

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 94

DES PROCIDENCES DU CORDON

DANS LA

POCHE DES EAUX

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 18 Janvier 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul GROZ

Ancien externe des Hôpitaux de Lyon

Ex-Préparateur du cours de Pathologie externe de la Faculté de Médecine

Né à Virieu-sur-Bourbre (Isère), le 10 Mai 1874



LYON

Imp. MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie}, Suc^{rs}

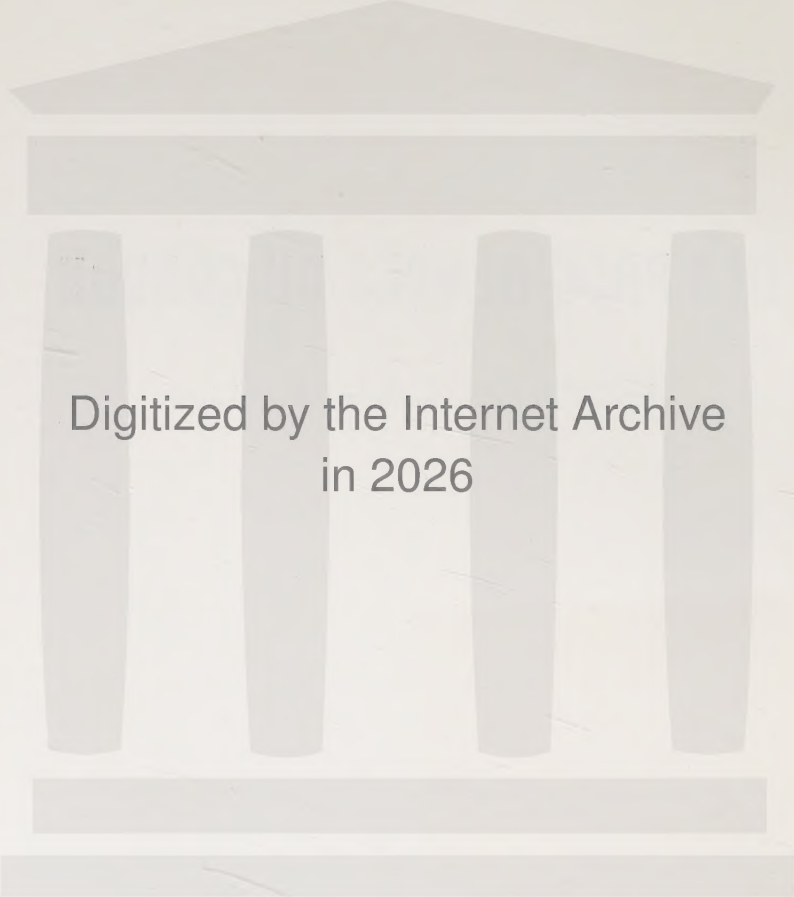
3, Rue Stella, 3

1902

DES PROCIDENCES DU CORDON

DANS LA

POCHE DES EAUX



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 94

DES PROCIDENCES DU CORDON

DANS LA

POCHE DES EAUX

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 18 Janvier 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul GROZ

Ancien externe des Hôpitaux de Lyon

Ex-Préparateur du cours de Pathologie externe de la Faculté de Médecine

Né à Virieu-sur-Bourbre (Isère), le 10 Mai 1874



LYON

Imp. MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie}, Suc^{rs}

3, Rue Stella, 3

—
1902

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET.	DOYEN.
LACASSAGNE	ASSESEUR.
CROLAS.	QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	{	BARD.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		X.
Clinique des maladies mentales		FOCHIER.
Clinique des maladies des enfants		GAYET.
Physique médicale		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		WEILL.
Matière médicale et Botanique.		MONOYER.
Parasitologie		HUGOUNENQ.
Anatomie		CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie		FLORENCE.
Physiologie		LORTET.
Pathologie interne		TESTUT.
Pathologie externe		RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		MORAT.
Anatomie pathologique		TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée		MAYET.
Médecine légale		TRIPPIER.
Hygiène		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique		ARLOING.
Pharmacologie		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des maladies des femmes	LAROYENNE.
--	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladie des voies urinaires.	CHANDELUX, agrégé
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	GANGOLPHE, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements.	FABRE, —
Botanique.	BEAUVISAGE, —
Hydrologie et matières alimentaires	CAUSSE, Dr ès-sciences.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	VALLAS.	NOVÉ-JOSSERAND	CHATIN.
ROUX.	SIRAUD.	BÉRARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.			

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. AUGAGNEUR, Président; M. WEILL, Assesseur;
MM. CONDAMIN et TIXIER, Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE D^r GROZ

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND-MÈRE VALLET

A LA MÉMOIRE DE MON VÉNÉRÉ PÈRE
LE D^r AUGUSTE GROZ

A MA MÈRE

A MES SŒURS, A MON FRÈRE

A MES BEAUX-FRÈRES

A MES MAITRES

AVANT-PROPOS

Nous avons été cruellement frappé, au milieu de nos études médicales, par la mort de notre père le docteur Groz. Qu'il nous soit permis de venir dire à sa mémoire combien notre cœur a été brisé par ce deuil inattendu, au moment où nous aurions voulu lui montrer par notre travail la reconnaissance sans bornes que nous lui devions. Nous l'aimions par dessus tout, c'était pour nous notre conseiller et notre ami. C'est lui qui nous a conduit dans la voie médicale, il nous a donné toute sa vie l'exemple du dévouement, de la bonté, de la modestie. Nous tâcherons, de tous nos efforts, de suivre son exemple. Son pieux souvenir a été pour nous et sera toujours le plus sûr guide de notre vie.

Notre chère mère, toute sa vie, s'est dévouée pour nous, nous l'en remercions du plus profond du cœur. Que nos sœurs, nos beaux-frères et notre frère soient assurés de notre plus sincère affection. Que Madame Ginon, mère, qui nous a toujours reçu comme son fils, nous permette de lui adresser l'assurance de notre respectueuse amitié.

Quant à nos maîtres dans les hôpitaux, nous n'avons que des regrets à exprimer au moment de les quitter.

Nous avons commencé notre externat chez M. le professeur Augagneur, chirurgien en chef de l'Antiquaille. Depuis trois ans, nous avons l'honneur d'être son préparateur à la Faculté. Ses cliniques comme ses cours ont été pour nous d'un précieux enseignement. Il a accepté d'être notre président de thèse, nous le remercions sincèrement.

Que M. le professeur Maurice Pollosson, chez qui nous avons été externe et interne suppléant, reçoive l'expression de nos respectueux hommages.

Nous adressons nos remerciements à M. le professeur agrégé Auguste Pollosson, chirurgien-major de la Charité, pour l'amabilité avec laquelle il nous a toujours accueilli. Les six mois que nous avons passés dans son service comme externe nous seront d'une grande utilité pour notre pratique gynécologique et obstétricale.

Que M. Lépine, notre éminent professeur de clinique médicale, chez qui nous avons été externe et interne suppléant, veuille bien croire à nos sentiments les plus respectueux.

Depuis un an, nous suivons, à la Charité, le service de M. le professeur Weil. Ses visites au lit des malades comme ses magistrales cliniques nous ont appris à connaître les maladies des enfants. A ce titre déjà, nous lui devons une grande reconnaissance, mais il en est d'autres, et en particulier, les soins empressés qu'il donna à mon regretté père, l'honneur qu'il nous fait en faisant partie de notre Jury de thèse, qui nous font adresser à ce maître distingué nos remerciements sin-

cères en même temps que l'assurance de notre entier dévouement.

C'est M. Commandeur, accoucheur des Hôpitaux, qui nous a inspiré l'idée de ce travail. Ses conseils nous ont facilité la tâche. Qu'il reçoive, avec nos remerciements, l'expression de notre vive reconnaissance.

Nous remercions également M. le professeur Fochier, M. le professeur Bard, M. le professeur agrégé Collet, médecin des hôpitaux, M. le professeur agrégé Condamin, M. Albertin, chirurgien des hôpitaux, M. le professeur agrégé Tixier, chirurgien des hôpitaux, M. le professeur agrégé Villard, chirurgien des hôpitaux, M. le docteur Jean Lépine, chef de laboratoire à la Faculté, de l'intérêt qu'ils ont bien voulu nous porter.

Nous remercions MM. les docteurs Vidal et Raymonencq, médecins du sanatorium de Giens, de l'amabilité qu'ils nous ont montrée pendant que nous étions interne à l'hôpital Renée Sabran.

Que MM. le docteur Annequin, médecin principal de l'armée, le docteur Martin Victor, médecin-major, M. le docteur Fontanel, veuillent bien accepter l'expression de notre sympathie la plus vraie et la plus respectueuse.

Que le docteur Chabanon, que tous nos amis, enfin, soient assurés de notre sincère attachement.

INTRODUCTION

De toutes les complications qui peuvent compromettre la vie du fœtus pendant le travail, la plus fréquente et la plus redoutable est sans contredit la procidence du cordon ombilical. Elle atteint les enfants d'une façon très meurtrière puisque les statistiques de Hubert de Louvain donnent 55 % de mortalité fœtale qui s'abaisse seulement à 34 % dans celle de Tarnier.

Ces statistiques globales comprennent toutes les variétés de chute du cordon, aussi bien celles qui se font avant la rupture des membranes que celles qui se font après cette rupture, ainsi que la variété désignée sous le nom de latérocidence, ou chute du cordon *sur les côtés* et non au-dessous de la présentation. Cependant, durant de longues années, on considéra la variété dite présentation du cordon, c'est-à-dire la chute du cordon dans la poche des eaux intacte, comme un accident bénin ne prenant quelque importance que lorsque les membranes venaient à se rompre, rupture qui transformait la présentation du cordon en une procidence vraie.

En 1867, Cazeaux écrivait que les auteurs voulaient distinguer le prolapsus ou présentation de la procidence proprement dite, désignant sous la première dénomination le cas dans lequel le cordon, placé dans l'orifice utérin, est encore contenu dans la poche amniotique sur la partie inférieure de laquelle il est comme couché, et, dans la seconde, seulement les cas dans lesquels, après la rupture des membranes, il pend dans le vagin ou en dehors de la vulve. Evidemment, dit-il, cette distinction est puérile, elle ne peut servir qu'à distinguer deux degrés au même accident.

Il écrivait encore : « qu'on admettait généralement que c'est seulement après la rupture des membranes que la procidence expose le cordon à une compression suffisante pour compromettre la vie de l'enfant.

Si même on en jugeait par quelques observations de M^{me} Lachapelle, la pression que le cordon subit ne suffit pas pour oblitérer les vaisseaux ombilicaux, tant que la tête ne s'est pas engagée dans le détroit supérieur. Quant à nous, nous sommes portés à penser que même avant l'écoulement du liquide amniotique, la simple pression de la tête sur le cordon peut être assez considérable pour interrompre la circulation fœto-placentaire. D'Outrepont cite deux faits qui confirment cette manière de voir et les cas si nombreux dans lesquels on voit, au moment de la rupture des membranes, du méconium mélangé en assez grande quantité au liquide amniotique, ne nous paraissent pouvoir être expliqués que par la compression momentanée du cordon ombilical. »

Cazeaux avait raison, et cependant, combien d'au-

teurs, depuis lui, ont-ils combattu d'une part la non distinction entre le prolapsus et la procidence proprement dite, d'autre part la non différence de pronostic dans ces deux cas.

Joulin, Barnes, Lusk, Playfair, Hubert, Charpentier, Auvard, Nœgelé et Grenser et bien d'autres, sont unanimes à déclarer qu'avant la rupture de la poche des eaux le cordon court peu de risques d'être comprimé.

Cela tient à plusieurs raisons : d'abord à une époque déjà lointaine, quelques-uns de ces auteurs ne connaissaient pas les signes pathognomoniques de la procidence du cordon avant la rupture de la poche des eaux ; ils ne savaient pas la reconnaître. D'autre part, ils la croyaient inoffensive parce qu'ils ne s'expliquaient pas comment, environné de toutes parts par du liquide, le fœtus pouvait être comprimé dans une de ses parties, et là précisément où était placé le cordon procident, par l'utérus. Ils n'avaient pas saisi, en somme, le mécanisme de la compression du cordon et par conséquent, ils ne pouvaient songer à remédier à la procidence pour éviter cette compression qu'ils ne s'expliquaient pas.

Il faut noter cependant que certains faits de mort du fœtus, survenant alors qu'une présentation du cordon avait été constatée, ont frappé quelques observateurs autres que Cazeaux. — Cordeiro di Silva, en 1863, Jacquemier, Varnier, en 1890, M^{me} Boyer, en 1892, Gibory en 1893, M. Demelin, en 1894, publièrent des cas de mort du fœtus après avoir constaté une procidence du cordon. — M. Commandeur, enfin, en 1898, publia trois observations de procidence de

cordons dans la poche des eaux qui s'accompagnèrent de troubles si intenses de la circulation fœto-placentaire que deux des enfants moururent et que le troisième ne fut sauvé que par une intervention rapide.

Enfin, nous-mêmes, avons pu, par un certain nombre d'observations recueillies à la clinique de la Charité, et celles que nous a communiquées M. Commandeur, nous faire une idée assez nette 1° de l'importance d'un diagnostic précoce d'une procidence du cordon dans la poche des eaux ; 2° de la gravité de nombre de ces procidences ; 3°, enfin du mécanisme de cette compression.

Après ces rapides données historiques nous allons étudier maintenant :

1° Les signes qui nous permettent de reconnaître et d'affirmer la chute du cordon dans la poche des eaux ;

2° Le pronostic fœtal que comporte cet accident ;

3° Les mécanismes pathogéniques qu'on peut invoquer pour expliquer la compression du cordon ;

4° Les moyens à mettre en œuvre pour sauvegarder le mieux possible la vie de l'enfant.

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

Peut-on donc facilement reconnaître un cordon procident dans la poche des eaux ? Nous répondrons par l'affirmative dans la majorité des cas. Nous le pourrons par plusieurs moyens, les uns indirects, les autres directs.

A. — Les moyens indirects nous sont donnés par l'auscultation des bruits du cœur foetal. Nous savons que cette auscultation a une grande importance ; tous les accoucheurs recommandent d'avoir le stéthoscope souvent sous l'oreille, toutes les demi-heures, ou même tous les quarts d'heure. Plus le travail avance, plus souvent on doit répéter l'examen des battements du cœur foetal. Si, à un certain moment, ces bruits du cœur diminuent de nombre, d'intensité, si leur rythme s'altère, c'est que la circulation fœto-placentaire est troublée. Il faut alors soupçonner une compression du cordon et celle-ci résulte ordinairement d'une procidence. Et la meilleure preuve de ce fait, c'est que, dans les observations où on a constaté un arrêt ou un affaiblissement des battements du cœur foetal, il est rare que pendant l'accouchement on n'ait pas

constaté également, alors que la poche des eaux est rompue, une procidence du cordon. Cette procidence existait souvent avant la rupture de la poche, mais ou il était impossible de la toucher, le cordon étant trop haut, ou bien on n'avait pas su la reconnaître.

D'après Gibory, les modifications des bruits du cœur peuvent faire reconnaître un prolapsus du cordon même pendant la grossesse. Une très intéressante observation recueillie à la Clinique Baudelocque en est un exemple.

OBSERVATION I (Thèse de GIBORY)

Femme L..., 26 ans, primipare, vient consulter à la clinique Baudelocque, le 30 avril 1893. Bonne santé habituelle, fièvre thypoïde à 10 ans.

Dernières règles le 25 juillet, mouvements actifs au quatrième mois. Hauteur de l'utérus à 0^m29, tête dans la fosse iliaque gauche, dos à droite, angle sacro-vertébral accessible, enfant vivant.

Le 24 mai, les bruits du cœur sont arythmiques. On pense à une endocardite; 28 mai, à midi, premières douleurs, tête encore élevée en gauche transverse. Le 29 à 8 h., 45, dilatation comme une paume de main, membranes très tendues. M. Lepage pratique la rupture artificielle; liquide vert. La dilatation est complète à neuf heures, et à midi on sent une anse du cordon procidente à droite. Forceps à midi 10. On extrait un enfant étonné ayant rendu son méconium dont il était recouvert; il reprend presque aussitôt sa couleur normale et crie une minute après l'accouchement. Fille de 3.170 grammes, membres 26/8, cordon 0^m49.

C'était évidemment la compression funiculaire qui avait, dit Gibory, produit cette arythmie précoce et la couleur verte du liquide amniotique au moment de l'accouchement.

Une autre observation de Perrossier est aussi nette.

OBSERVATION II (Thèse de PERROSSIER)

Femme G..., 26 ans, primipare.

Réglée à 14 ans, régulièrement depuis.

Dernières règles, 20-25 juillet 92.

Présentation et position OIGA.

Entre à la salle de travail à la clinique Baudelocque, le 28 mai 1893. Le 29, après vingt et une heures de travail, la dilatation étant comme une paume de main et les membranes très tendues bien que rompues au-dessus de l'orifice interne depuis huit heures, on pratique la rupture artificielle. Le liquide amniotique est vert. Une heure après, la dilatation est complète, la femme pousse énergiquement mais sans douleurs, la tête ne progresse pas. Trois heures plus tard, les bruits du cœur faiblissent et on trouve à droite une anse du cordon entre la tête et le bassin. On termine l'accouchement par une application de forceps. L'enfant crie immédiatement après son extraction. Il pèse 3.470 grammes. Longueur du cordon 49 centimètres.

Suites de couches normales.

Ces altérations des bruits du cœur fœtal traduisant la souffrance de l'enfant peuvent être ramenées à trois types :

1° *Rythme accéléré.* — Il se manifeste au début de

la souffrance fœtale. Il semble que le cœur augmente son activité pour essayer de compenser par une circulation plus active la gêne de son hématoxémie. Ce rythme correspond physiologiquement au début de l'intoxication carbonique des centres moteurs cardiaques. On voit alors les bruits du cœur monter à 150, 160. Cette accélération permanente est un très bon signe du début de souffrance. C'est un signe d'attention de premier ordre, car la phase d'accélération est souvent courte et est suivie bientôt de :

2° *Rythme ralenti*. — Les bruits du cœur tombent progressivement à 120, puis 110, 100, jusqu'à la cessation des battements. C'est la phase d'asphyxie progressive.

3° *Arythmie* qu'on ne trouve pas toujours, mais qui le plus souvent correspond à la fin de la période asphyxique et se combine souvent au ralentissement. Un cœur ralenti et arythmique est un signe de mort prochaine de l'enfant ;

On peut joindre à ces altérations du rythme, la diminution d'éclat des bruits du cœur qui deviennent sourds et lointains.

L'expulsion du méconium et son mélange au liquide amniotique indiquant la souffrance de l'enfant ne peut pas constituer un signe clinique tant que les membranes sont intactes. Ce n'est qu'un signe de diagnostic rétrospectif qui ne se manifeste que lorsque les membranes sont rompues spontanément ou artificiellement. Il n'a donc pas d'intérêt clinique immédiat dans le cas qui nous occupe.

B. — Les moyens directs nous sont fournis par le toucher vaginal.

Nombre des anciens accoucheurs du siècle dernier ne savaient pas reconnaître par le toucher le cordon dans la poche des eaux. Ils croyaient que la procidence se faisait le plus souvent au moment de la rupture des membranes. Aussi Maygrier et Halmagrand déclaraient en 1840 que le diagnostic de la chute du cordon était à peu près impossible avant la rupture des membranes.

Depaul a insisté sur les difficultés du diagnostic de la procidence avant la rupture des membranes, quand le col n'est pas suffisamment dilaté pour que le doigt atteigne directement les membranes, quand la partie fœtale reste élevée. Il prétend qu'on n'a pas tenu un compte suffisant des causes d'erreur possibles, provenant des pulsations des artères digitales ou des battements qui peuvent se passer dans une artère utérine ou vaginale.

« Il ne suffit pas, dit-il, d'atteindre le cordon avec le bout du doigt pour en percevoir les pulsations : il faut ou bien que cette tige puisse être saisie par le doigt recourbé en crochet et légèrement comprimée entre la première et la deuxième phalange, ce qui ne peut se faire que lorsque les membranes sont très relâchées et que la poche des eaux est descendue assez bas dans le vagin, ou bien que le doigt repousse le cordon contre une partie solide et l'y appuie, ce qui n'est pas facile lorsque l'on a affaire à toute autre présentation que celle du sommet, ou que ce sommet est encore très élevé. »

Depaul exagère évidemment beaucoup et dans les conditions normales, les signes cliniques de la présentation du cordon sont devenus classiques. Un doigt ou deux doigts au maximum introduits avec toutes les précautions antiseptiques voulues dans le vagin, sentiront, même à travers le segment inférieur, à plus forte raison à travers la poche des eaux, ce corps arrondi flottant dans la poche où il ballotte « à la façon d'un bloc de glace dans un verre d'eau » (Varnier) et animé de battements isochrones au cœur foetal. On ne confondra pas avec les battements des artères utérines ou vaginales qui ne se perçoivent guère sur la poche des eaux et sont isochrones au pouls de la mère. Les petites parties du fœtus se différencient également facilement, d'abord parce qu'elles n'ont pas de battements, puis leur volume est plus considérable, et enfin, c'est presque toujours une extrémité qui se présente.

On doit encore faire le diagnostic avec certains cordons formés par des membranes épaisses et fongueuses, présentant des irrégularités, mais ce dernier est bien vite écarté, surtout si les bruits du cœur foetal existent encore.

Des difficultés diagnostiques sérieuses ne peuvent surgir que lorsque le cordon ne bat plus : le corps flottant peut alors être confondu cette fois avec un membre foetal ; mais alors, de deux choses l'une : ou bien le fœtus est encore vivant, les bruits du cœur persistent, fait paradoxal qui peut subsister quelques minutes ; dans ces cas, le corps flottant ne ballotte pas d'une façon aussi passive que le cordon prolapsé et il peut être le siège de mou-

vements actifs spontanés qui ont d'autant plus de chance de se produire que ces mouvements s'exagèrent au début de l'asphyxie fœtale; le diagnostic sera alors facile, et comme il ressort de ce que nous avons dit plus haut, il y aura quelque chose d'anormal dans le rythme fœtal à l'auscultation, si c'est le cordon qui prolabe, car il y aurait compression; ou bien le fœtus est mort et les bruits du cœur ont disparu, le diagnostic est alors beaucoup plus difficile, surtout si le fœtus est mort depuis longtemps, car le membre prolabé peut avoir des mouvements passifs. Cependant il est un point sur lequel j'insiste de nouveau, c'est que ce membre prolabé se présente souvent par son extrémité et qu'alors, par un toucher assez profond, on arrive à sentir cette extrémité, ou pied ou main.

Les difficultés diagnostiques sont à leur maximum lorsque l'anse prolabée ne descend pas jusqu'au fond de la poche des eaux, mais reste sur le côté de la présentation, dans cette variété que certains accoucheurs dénomment actuellement procubitus. L'examen de la poche des eaux ne révèle alors rien d'anormal et seule, l'exploration manuelle, faite très haut, jusqu'au voisinage de l'anneau de contraction, peut révéler l'existence de la position anormale du cordon; même dans ce cas la souffrance et la mort fœtale peut s'expliquer par le mécanisme de compression que nous exposerons dans un instant. Nous allons donner une observation qui nous montrera combien ce toucher peut être parfois difficile. On ne sent rien et cependant le fœtus meurt par cordon procident et comprimé.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. COMMANDEUR.)

Providence du cordon de la poche des eaux. — Tête mobile au-dessus du détroit supérieur. — Retrécissement du bassin. — Tentative de réduction du cordon par la position élevée du bassin. — Réduction apparente. — Souffrance et mort de l'enfant. — Terminaison spontanée de l'accouchement.

Mme G..., 35 ans, multipare, entre à la clinique obstétricale de Lyon, le 28 décembre 1899. Elle a accouché une première fois spontanément, il y a 13 ans. Elle présente une légère scoliose dorsale supérieure droite avec courbure lombaire de compensation. Son bassin est généralement rétréci. Promonto sous-pubien 11 centimètres. A son entrée, la grossesse est près du terme. Le fœtus en OIG T, tête mobile et très élevée. Le travail débute le 12 janvier, à 10 heures du soir. Les douleurs augmentent dans la nuit. Le 13, à 9 heures du matin, le col est encore épais, dilaté à 3 centimètres. On sent une poche des eaux volumineuse qui reste tendue dans l'intervalle des contractions. De cette poche, on sent une anse du cordon qui bat au niveau de la symphyse sacro-iliaque droite. Le maximum des bruits du cœur est au niveau de l'ombilic un peu à droite, leur nombre est un peu ralenti. La tête, toujours mobile, déborde dans la fosse iliaque gauche.

Confiant dans la prétendue innocuité que donne l'intégrité de la poche des eaux, on se contente de tenter la réduction spontanée en plaçant la malade le siège élevé en décubitus dorsal. Les douleurs sont toujours faibles et la tête reste élevée au-dessus du détroit supérieur. Une heure après, le cordon est moins accessible. Les bruits fœtaux sont toujours perceptibles, mais un peu sourds. Le col étant toujours long et épais, on ne peut espérer avoir une dilata-

tion rapide. On songe à mettre un ballon de Champetier de Ribes, mais on y renonce à cause de la tension permanente de la poche des eaux. A 1 heure du soir, le cordon n'est plus perceptible au toucher, mais les bruits du cœur sont très sourds, très lointains et disparaissent bientôt. L'enfant meurt avant que l'état du col ait permis d'aller à son secours. L'accouchement, abandonné à la nature, se termine spontanément à 8 heures du soir, par l'expulsion d'un enfant mort de 2.600 grammes. La tête s'est dégagée avec *une anse de cordon sur son côté droit.*

Ainsi, bien que le cordon fût apparemment réduit et ne fût plus perceptible dans la poche des eaux, l'enfant meurt par compression. Il est fort probable qu'un certain nombre de morts, en apparence inexplicables, du fœtus pendant le travail, sont dues à cette variété de procubitus du cordon, l'anse ne descendant pas jusque dans la poche des eaux. Si, dans certains cas, on peut faire le diagnostic rétrospectif, lorsque l'anse apparaît au dégagement, sur des côtés de la tête, comme dans l'observation que nous venons de citer, et comme d'ailleurs l'a signalé le professeur Budin, le plus souvent cela doit être impossible lorsque la tête seule descend, le cordon prolabé restant en place.

Aussi, peut-on se demander si on n'est pas en droit d'explorer toute la surface accessible des membranes au-delà de l'orifice externe et sur toute l'étendue du segment inférieur, lorsque, en l'absence de contractions subintrantes de l'utérus, l'auscultation révèle un trouble profond des bruits du cœur fœtal. On pourrait ainsi reconnaître à temps un procubitus du cordon et agir en conséquence.

Dans certains cas, cette procidence semble être intermittente, c'est-à-dire, être perceptible à certains moments, et ne plus être sentie à d'autres moments. C'est le fait d'une observation que M. Commandeur a bien voulu nous communiquer.

OBSERVATION IV

Marguerite D..., 20 ans, entre à la maternité de l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Commandeur.

A eu ses premières époques à 15 ans 1/2, toujours régulièrement.

A eu déjà deux accouchements.

Ses dernières règles remontent au 10 février.

Elle entre à la salle des douleurs, le 15 novembre à 9 heures du soir.

Le col à ce moment est dilaté à 1 franc.

L'examen fait reconnaître une O I D P.

Le 16 au matin, 9 heures, dilatation de 2 francs. — On reconnaît alors une procidence du cordon de 10 centimètres, perçue tant dans la poche des eaux qu'à travers le segment inférieur. Les bruits du cœur sont très bons. — La tête n'appuie pas. Dans la journée, arrêt du travail. Le soir, col à 1 franc, pas de cordon procident, bruits du cœur très bons.

Le 17-18, pas de contractions utérines, bruits du cœur excellents.

Le 19, à 1 heure du matin, commencement des fortes douleurs. Douleurs très espacées.

A 2 heures, dilatation à 5 francs., procidence du cordon dans la poche des eaux constatée de nouveau.

A 3 heures on ne constate plus cette procidence. Les battements fœtaux sont bons. L'accouchement se ter-

mine spontanément en cinq grandes douleurs. Beaucoup de liquide amniotique. Le cordon est enroulé par un nœud autour de la jambe droite. garçon vivant de 2 270 grammes.

Cordon, 79 centimètres. Membranes complètes. Suites de couches normales. La femme que nous avons revue ainsi que l'enfant vont bien.

Ainsi, comme nous le voyons, le diagnostic de procidence était bien nette à certains moments; bientôt après, il ne l'était plus. C'était là encore une malade à surveiller de très près, la procidence aurait pu devenir dangereuse rapidement, on était prêt à intervenir.

Dans l'interrogatoire qu'on fait subir à la parturiente, il faut insister avec soin sur les particularités des accouchements précédents.

Chez les femmes qui ont déjà eu des accouchements avec procidence du cordon, on devra toujours songer à la possibilité du même accident dans les accouchements ultérieurs. Il n'est pas rare qu'on ait constaté deux fois successivement cette procidence. En voici un exemple.

OBSERVATION V (Thèse de PERROSSIER)

Femme M... 24 ans, cuisinière, multipare. Bonne santé habituelle, pas d'antécédents héréditaires. A marché à 9 mois.

Réglée à 12 ans, régulièrement depuis.

A eu la fièvre typhoïde à 9 ans.

Premier accouchement le 12 août 1890 à la clinique Bau-

delocque. Spontané par le sommet, à terme, fille pesant 3.400 grammes, morte à un mois de méningite.

Deuxième accouchement le 21 juin 1892, à la clinique Baudelocque, hydramnios, procidence du cordon, accouchement spontané par le sommet, garçon pesant 3.790 grammes, vivant actuellement. Même père pour les 3 grossesses.

Dernières règles du 18 au 26 janvier 1893.

Apparition des mouvements actifs, 8 juin. *Bassin vicié*, angle sacrovertébral accessible, diamètre PSP 10 c/m.

Entre au dortoir le 23 octobre 1893.

Le 2 novembre, à 8 heures du matin, la dilatation étant comme un franc, Mlle Roze trouve dans la poche des eaux qui est volumineuse le cordon et une main, elle parvient à les repousser à travers les membranes. Elle rompt les membranes et laisse écouler lentement le liquide, la tête se fixe un peu. Le liquide est vert et en grande quantité, on en recueille 4.250 grammes. Les battements du cœur qui s'étaient momentanément modifiés redeviennent et se maintiennent normaux jusqu'au moment de l'expulsion qui a lieu spontanément à 8 heures du soir. L'enfant du sexe féminin, pesant 4.080 grammes, respire et crie immédiatement. Cordon, 60 centimètres. Délivrance et suites de couches normales.

Ainsi, soit par l'auscultation abdominale, soit par l'exploration manuelle, il sera toujours assez facile de reconnaître la chute du cordon dans la poche des eaux.

PRONOSTIC

Les procidences du cordon doivent donc être recherchées avec grand soin. Nous ne saurions trop insister sur ce point. Il faut toujours penser à la chute du cordon avant la rupture de la poche des eaux.

Autrefois, nous l'avons dit, on pensait qu'il ne pouvait rien arriver de fâcheux avant que les membranes soient rompues. Joulin est formel à cet égard.

« Avant la rupture des membranes, on prévoit l'imminence de l'accident, mais le danger n'existe pas encore ; quelques accoucheurs ont prétendu que la pression de la tête sur la tige ombilicale pouvait suffire pour arrêter la circulation avant la division de l'œuf. C'est là une opinion basée sur des probabilités et qui s'accorde mal avec la physiologie du fœtus. Le liquide amniotique est justement destiné à empêcher les compressions de la tige ombilicale et sa densité diffère trop peu de celle du fœtus pour que des compressions un peu fortes soient possibles. Il est certain que pendant la vie intra-utérine, le cordon est souvent pressé par le fœtus contre la paroi de la matrice. Si cette cause

était réellement active, on l'observerait avec une extrême fréquence; et personne n'a classé la compression du cordon, pendant la grossesse, parmi les causes de mort du fœtus. »

Hubert de Louvain dit qu'il est rare que, avant l'écoulement des eaux, la compression du cordon soit assez forte pour occasionner un danger sérieux.

Pour Auvard, il est rare également de voir, avec une poche des eaux intacte, la procidence du cordon être fatale à l'enfant.

Même théorie pour Barnes, Lusk, Pluyfair. Quelques-uns cependant sont moins catégoriques et font des réserves.

Noëgelé et Grenser pensent que « les battements du cordon sont d'ordinaire vifs et normaux tant que la poche des eaux est intacte. Dans des cas exceptionnels, il peut déjà subir une pression dangereuse, par exemple, quand la tête, recouverte du segment inférieur, plonge profondément dans l'excavation, ou bien quand il y a peu ou point de liquide entre la tête et les membranes, ou bien encore quand le cordon s'insère au bord inférieur du placenta implanté dans le voisinage de l'orifice interne et par suite, se trouve exposé dès le commencement à la pression de la tête située au-dessus de lui ».

D'autres sont encore plus pessimistes. Nous avons vu l'opinion de Cazeaux, qui cite des cas nombreux dans lesquels on voit, au moment de la rupture des membranes, du méconium mélangé en assez grande quantité au liquide amniotique et qui ne peuvent trouver

d'autres explications que la compression momentanée du cordon ombilical.

Une des observations les plus démonstratives de la mort de l'enfant dans ces conditions fut publiée en 1863 dans la thèse de Cordiero di Silva.

OBSERVATION VI

« Foedora B..., 31 ans, blanchisseuse, à terme, vient à l'hôpital des Cliniques, le 18 février 1863. Le col est dilaté, le *cordon flotte dans les membranes*. On croit sentir des pulsations; mais l'auscultation abdominale ne laisse pas entendre les battements du cœur. En touchant avec soin, on reconnaît que les pulsations ne siègent pas dans le cordon, mais dans les artères du col utérin.

M. Depaul perce la poche des eaux, il s'écoule un liquide verdâtre, mélangé de méconium et de liquide amniotique.

L'accoucheur attire le cordon et constate de nouveau l'absence de pulsations; il fait une application de forceps et extrait un enfant mort. A cette occasion, il nous fait observer que la procidence du cordon, généralement exempté de danger avant la rupture des membranes, peut quelquefois le devenir.

OBSERVATION VII (CORDIERO DI SILVA)

La nommée Virginie F..., fleuriste, primipare, âgée de 21 ans, est entrée à l'hôpital des Cliniques pour accoucher. Le 14 février au soir, à 11 h. 1/2, elle est prise de douleurs, et en touchant, avant la rupture des membranes, on sent le cordon qui fait procidence sous la tête. La dilatation était peu avancée. On attend. Le fœtus ne souffrait pas.

Aussitôt que la dilatation est complète les membranes se rompent spontanément. La tête franchit presque aussitôt l'orifice du col, elle descend au détroit inférieur, le périnée se développe et l'accouchement se termine rapidement. Cependant, l'enfant naît mort. Il ne paraît pas que des tentatives de réduction aient été faites, quoiqu'on eût constaté des battements dans le cordon au moment de la rupture des membranes. L'expulsion de l'enfant fut si prompte que toute intervention aurait été inutile et qu'on n'aurait pas eu le temps d'appliquer le forceps. La mère se rétablit sans accident.

Jacquemier est aussi affirmatif que Cazeaux :

« En examinant les suites fâcheuses de la procidence du cordon pour le fœtus, on doit se demander si avant le début du travail, une anse du cordon placée au dessous de la région qui se présente à l'orifice de la matrice peut être suffisamment comprimée pour amener une gêne de la circulation capable de le faire périr. Quelques cas de mort rapide, survenus sans cause appréciable *dans les derniers temps de la grossesse*, semblent pouvoir le faire supposer. »

M. Commandeur, accoucheur de la Maternité de l'Hôtel-Dieu, a publié une observation où la mort du fœtus à 7 mois 1/2 de grossesse, ne pouvait s'expliquer que par une procidence fatale du cordon due à une insertion marginale du placenta sur le segment inférieur avec insertion marginale du cordon sur le bord placentaire tangent au col.

Voici d'ailleurs cette observation :

OBSERVATION VIII

Insertion marginale du cordon combinée à l'insertion vicieuse du placenta comme cause de mort du fœtus pendant la grossesse.

Mme X..., âgée de 22 ans, est enceinte pour la troisième fois. Sa première grossesse est arrivée à terme, mais l'enfant est mort le deuxième jour de mœlena. Une deuxième grossesse s'est terminée par un avortement à trois mois et demi. Depuis cet avortement, elle a été soignée pour des accidents de salpingite droite. Lorsque je la vis pour la première fois, la grossesse actuelle paraissait remonter à un peu plus de trois mois et demi. Depuis quelques jours il existe des métrorrhagies peu abondantes, mais persistantes, s'accompagnant de légères coliques; le repos au lit et les lavements laudanisés les font cesser complètement, mais elles reparaissent dès que la malade se lève. Vers la fin de novembre, la malade perd à nouveau, en une seule fois, environ 40 grammes de sang et se décide à garder complètement le lit jusqu'à la fin de sa grossesse. Les bruits du cœur sont normaux et les mouvements actifs nettement perçus.

Examinée le 24 décembre dans la journée, elle présente un utérus d'environ huit mois. Le fœtus se présente par la tête en position gauche, mais cette tête n'est pas franchement au détroit supérieur; elle déborde dans la fosse iliaque gauche, à cheval en quelque sorte sur le rebord du détroit supérieur. Les bruits du cœur sont normaux, ce qui rassure la mère qui désire ardemment avoir un enfant vivant. Le soir de ce même jour, les mouvements fœtaux cessent d'être perçus. Dans la journée du 25, elle a quelques petites douleurs. Le 26, à 5 heures du soir, elle se met à perdre un peu, environ 50 grammes de sang, et les douleurs s'accen-

tuent rapidement; à 5 h. 30 elles reviennent toutes les dix minutes. A 6 h. 30, l'examen ne révèle aucun bruit du cœur. A 7 h. 30 la parturiente demande à uriner et émet de l'urine mélangée à une forte proportion de sang non coagulé. Au toucher, le col est dilaté à 5 cm., mince et souple à gauche, mais il présente en arrière une certaine épaisseur. A ce niveau, on sent facilement des *tractus ou cordons de la grosseur d'une petite ficelle qu'on perd* rapidement sur la poche des eaux qui est peu tendue. La tête plonge en OIGA, les sutures sont larges. Après la rupture de la poche des eaux, les douleurs deviennent expulsives; la tête, molle (les os chevauchant), se dégage lentement. L'enfant a deux circulaires autour du cou. Il est mort depuis environ deux jours, mais n'est pas macéré. Le cordon, grêle et long, est teinté en rouge jusqu'à 40 centimètres de l'ombilic. Il y avait peu de liquide amniotique.

La délivrance spontanée se fait un quart d'heure après sans hémorrhagie. Le délivre examiné présente la disposition suivante : les membranes sont rompues au bord du placenta et c'est sur ce bord libéré des membranes que s'insère le cordon. A 1 centimètre de ce bord, le cordon commence déjà à s'épanouir et il est facile de se rendre compte que la sensation de cordon divergent fournie par le toucher sur la poche des eaux était donnée par les vaisseaux ombilicaux dissociés, mais entourés encore d'une gaine de gélatine de Warthon. Le bord placentaire, à ce niveau, offre un épaissement considérable et une coloration jaunâtre; il déborde l'insertion des membranes. Cet épaissement est constitué par une série de couches de fibrine molle non encore organisée et disposée en collerette complète.

Cette disposition est tout à fait typique. Il en résulte que sur l'œuf considéré en place dans l'utérus, le point d'insertion funiculaire était très voisin de l'orifice interne du col. Pendant le travail, alors que la dilatation était à peine de 4 centimètres, il était possible de sentir cette insertion sous forme

de cordons. Cette insertion, voisine de l'orifice interne, rendait en quelque sorte fatale la compression du cordon par la tête, lors de son passage. Mais cette compression n'est-elle possible que pendant le travail et le cordon doit-il y échapper nécessairement pendant la grossesse ? Oui, tant que la tête est élevée. Mais, vers la fin de la grossesse, alors que la tête tend à s'accommoder au détroit supérieur, elle exerce une certaine pression sur la surface interne du pôle inférieur de l'utérus. Le cordon peut se trouver pincé, au niveau de son insertion placentaire, entre la paroi utérine et le vertex et la compression peut être suffisante pour interrompre la circulation fœto-placentaire. Je ne vois pas d'autre cause qui puisse expliquer la mort dans le cas que j'ai rapporté; on ne trouvait en effet ni trace de syphilis, ni albuminurie; le placenta en dehors de sa collerette fibrineuse ne présentait pas d'altération. L'insertion vicieuse elle-même ne peut être invoquée, car, dans la plupart des cas où elle cause l'avortement ou l'accouchement prématuré, l'enfant est expulsé vivant ou mort seulement pendant le travail. Quand aux deux circulaires autour du cou, ils étaient lâches, et, d'ailleurs, on voit fréquemment des enfants naître bien vivants, avec des circulaires. Or, cet enfant est mort deux jours avant le début du travail. Il est donc probable que c'est à la cause purement mécanique que je viens d'exposer qu'il faut s'en prendre. Le cordon n'a pas été comprimé tant que le fœtus a été très mobile, au large dans la cavité de l'œuf, mais lorsque ce fœtus a augmenté de volume, que la quantité proportionnelle de liquide amniotique a diminué, que le segment inférieur de l'utérus a commencé à se former, la tête est venue s'appliquer sur ce segment inférieur, gênée d'ailleurs dans son accommodation à celui-ci par l'insertion basse du placenta (position extra-médiane de la tête) et coïncider le cordon dont l'insertion répondait au voisinage de l'orifice interne entre elle et l'enveloppe utérine. En tous cas l'absence de toute cause de mort pouvant être invoquée permet d'émettre logiquement l'hypo-

thèse que je viens d'exposer et qui ne fait que confirmer ce qu'avait déjà dit Jacquemier.

Enfin, dans ces dernières années, une véritable réaction s'est faite contre l'optimisme des anciens accoucheurs.

Varnier dit que le cordon peut être comprimé avant la rupture des membranes et que cette compression a amené la mort du fœtus dans plusieurs observations.

Charpentier s'exprime ainsi : « La compression du cordon peut se produire dans l'intérieur de l'œuf, avant la rupture des membranes, et les cas dans lesquels les eaux de l'amnios sont vertes et fortement teintées de méconium, au moment de la rupture, malgré l'intégrité des battements du cœur fœtal sont très probablement dus à des cas de compression passagère du cordon. »

M. Varnier dit qu'il est un fait qui, depuis longtemps, a frappé les observateurs; c'est l'innocuité habituelle de la simple présentation, le cordon étant retenu dans la poche intacte. Il ne faudrait pourtant pas s'y fier absolument et il nous a été donné bien des fois de constater en rompant les membranes dans les cas de procidence ou procubitus, la coloration verdâtre du liquide associé ou non à un trouble profond du rythme cardiaque; et nul ne peut affirmer, qu'en l'absence d'intervention un certain nombre de ces fœtus n'auraient pas succombé. Il rapporte, en même temps, une observation où la procidence fut mortelle pour le fœtus, et dont voici le résumé.

OBSERVATION IX

Multipare, à bassin rétréci, en travail depuis huit heures. A l'arrivée, bien que la poche des eaux fut intacte, le cordon procident ne battait plus. On se hâta de rompre la membrane et de pratiquer la version. On extrait un enfant de 3.000 grammes qui se présentait par le sommet, mais était mort.

Madame Boyer, dans sa thèse (mai 1892) se résume ainsi :

« La procidence du cordon retenu dans la poche intacte peut être dangereuse, et même devenir fatale pour la vie de l'enfant. » Et elle cite des observations types que nous donnons d'ailleurs.

OBSERVATION X

(Thèse de BOYER.)

La femme C... entre à la Clinique le 24 juillet 1890. A marché à 16 mois. Régulée à 42 ans, n'a jamais eu de troubles menstruels. Deux grossesses antérieures. A la première, l'enfant est venu mort ; à la deuxième, l'enfant, à terme, se présentait par l'épaule ; on a fait la version interne. Dernières règles, le 24 octobre 1889. Mouvements actifs à 4 mois 1/2. Hauteur de l'utérus, 29 c/m. Présentation du tronc, tête à gauche ; engagement nul. Bassin rétréci, promontoire accessible ; auscultation normale.

Le 15 juillet. — M. Pinard examine la femme ; le siège est dans la fosse iliaque droite, la tête dans l'hypocondre gauche ; sans difficulté, M. Pinard pratique la version externe et ramène la tête en bas ; on applique la ceinture eutocique.

Le 31 juillet. — A 6 h. 30 du soir, au moment même où on allait examiner la parturiente, les membranes se rompent spontanément; le flot du liquide, fortement teinté d'une coloration verdâtre, entraîne à la fois une anse considérable du cordon et la main droite; il n'y avait pas encore de dilatation, mais le col était largement perméable, la femme ayant eu de petites douleurs depuis 11 heures du matin. On intervint aussitôt et, après nombre de tentatives infructueuses, on réussit à réduire le bras et le cordon; à ce moment, on ne sentait plus battre le cordon, mais l'auscultation révélait de très faibles battements du cœur fœtal. Le travail suit une marche régulière et à 11 h. 55 du soir, la femme expulse un enfant mort, du poids de 3 kil. 600 gr.

OBSERVATION XI

(Thèse de BOYER.)

La femme L..., domestique, 28 ans, entre à la salle de travail de l'hôpital Lariboisière, le 12 février 1885, à 7 heures du soir.

Auscultation bonne; bassin normal. Trois accouchements antérieurs avec présentation du sommet. Dernières règles en fin avril; enceinte de 9 mois. Grossesse sans accident. Les premières douleurs ont commencé à 5 heures du soir, le même jour. A 7 h. 30, dilatation complète, tête en bas non engagée. Membranes intactes; procidence du cordon. Après rétropulsion manuelle du cordon accomplie par M. Tarnier, les membranes sont rompues artificiellement. La tête s'engage aussitôt sans que le cordon retombe. A 9 h. 30, expulsion spontanée d'un enfant vivant du sexe féminin, pesant 3 kilos. La longueur du cordon était normale.

OBSERVATION XII

(Empruntée à M. VARNIER.)

La femme R..., journalière, âgée de 28 ans, entre à la Maternité de l'hôpital Lariboisière, le 30 août 1887, à midi. Trois accouchements antérieurs spontanés avec présentation du sommet ; le premier enfant était macéré. Dernières règles le 10 novembre 1886, enceinte de 9 mois. Accidents de la grossesse nuls. Premières douleurs le 29, à minuit.

Enfant vivant. Tête non engagée, mobile. Dilatation complète. Poche intacte, procidence du cordon, bassin vicié ; diamètre promonto-pubien : 9 c/m 5. Je rétropulse le cordon et après rupture des membranes, la tête se fixe solidement au détroit supérieur. Lorsqu'il devint manifeste que les contractions utérines ne pourraient engager la tête, j'eus recours au forceps que j'appliquai à deux reprises d'après les préceptes de M. Pinard. Il me fut impossible d'entraîner le fœtus et l'accouchement ne put être terminé que par une basiotripsie de l'enfant vivant. Son poids (4 kil. sans substances cérébrales) explique assez l'insuccès du forceps. Je ferai simplement remarquer que le cordon a pu être rétropulsé, qu'il est resté réduit et qu'il n'est pour rien dans la mort de l'enfant.

OBSERVATION XIII

(Thèse de BOYER).

Primipare, — Bassin vicié. — Procidence du cordon dans poche des eaux intacte

La femme N..., primipare, entre à la clinique Baudelocque le 23 février 1890. Dernières règles le 27 mars 1889 (?). Mouvements actifs à 5 mois 1/2. Hauteur de l'utérus, 35 c/m, la grossesse paraît à terme. Les antécédents personnels ne

présentent rien de particulier; la femme N... ne sait à quel âge elle a commencé à marcher; mais depuis l'âge de 3 ans elle a toujours bien marché.

A l'examen du squelette, on constate une légère incurvation des tibias. Complications de la grossesse : de petites pertes de sang dans tout le cours de janvier et de février.

Début du travail, le 23 février, à 7 heures du matin. Le même jour, à 1 h. 30 de l'après-midi, la femme N., entra dans la salle de travail. Au palper, on constata une présentation du sommet peu engagé en D T. Enfant vivant; au toucher, poche intacte, dilatation de 1 franc, promontoire accessible.

A 10 heures du soir, la dilatation était à peu près de la largeur d'une pièce de 5 francs, la tête encore peu engagée. La poche des eaux est intacte; on sent le cordon et ses battements. On ne fait pas la rétropulsion, on se tient sur l'expectative. Au bout de 20 minutes, on constate par le toucher que les battements ont cessé; pourtant, à l'auscultation, on croit entendre quelques faibles pulsations. On rompt alors les membranes; il s'écoule *un liquide verdâtre*. La tête s'est engagée davantage; on essaie, mais trop tard, la rétropulsion du cordon; tous les efforts demeurent vains.

Le travail marche régulièrement et le 27 février 1890, à 2 h.45 du matin, la parturiente *expulse un enfant mort-né*.

OBSERVATION XIV

(Thèse de BOYER).

Multipare, rétrécissement du bassin. — Ventre en besace. Présentation du sommet, — Engagement nul. — Pro-cidence de la jambe gauche et du cordon dans la poche des eaux encore intacte. — Introduction du ballon de Champetier de Ribes. — Enfant vivant.

La femme K... entre à la salle de travail de la clinique Baudelocque le 24 février 1892, à 2 heures du matin. Elle a

marché à 2 ans et depuis toujours bien marché. Régliée à 15 ans. Il y a 5 ans qu'elle tousse et qu'elle a des hémoptysies et des palpitations, insuffisance et rétrécissement mitral. Deux grossesses antérieures : premier accouchement à terme et spontané après trois heures de travail, enfant vivant de petit volume et mort à 6 semaines ; deuxième accouchement à terme et spontané, enfant très petit, mort à 15 jours.

Cette femme a eu ses dernières règles du 1^{er} au 15 mai 1891 ; mouvements actifs le 15 octobre. Hauteur de l'utérus, 25 c/m. Grossesse à terme. Pendant le cours de cette grossesse, la femme K... a toussé et souffert de palpitations et de varices. En outre des lésions cardiaques sus-mentionnées, le sommet présente de la submatité révélée par la percussion et à l'auscultation ou autour des craquements. Léger œdème des jambes et varices. Ventre en besace. Seins mal développés. Utérus en antéversion ; présentation du sommet en O I D T. Engagement nul. Bassin petit. Promontoire bas. Diamètre promonto-sous-pubien : 9 c/m 8 (Pinard).

Le travail commence à 2 heures du matin, le 24 février, et à 9 h. 30, M. Potocki examine la parturiente. Les contractions utérines énergiques et très fréquentes rendent le palper sinon impossible du moins très difficile. Le dos est à droite et on entend très bien les battements du cœur fœtal.

Au toucher, le col paraît effacé ; dilatation de 2 francs, membranes intactes, dans la poche des eaux on sent d'abord le pied gauche, puis, à droite du pied une anse du cordon qui bat normalement ; enfin, au-dessus du détroit supérieur, on arrive sur le sommet dont on distingue nettement la fontanelle antérieure et une partie de la suture sagittale. Il s'agit donc d'une présentation de la tête avec une proci-dence d'un pied et du cordon.

L'auscultation pratiquée à plusieurs reprises et à de fréquents intervalles *laisse constater des modifications pro-*

fondes dans les rythmes des battements du cœur fœtal qui deviennent lents et irréguliers dans l'intervalle des contractions pour disparaître totalement pendant toute la durée de celles-ci. A chaque contraction, la poche des eaux bombe fortement, descend au-dessous de l'orifice et menace de se rompre. Il convient, en outre, d'envisager l'intérêt de la mère dont l'état général nécessite une prompte terminaison de l'accouchement ; à chaque contraction utérine, en effet, elle suffoque davantage et produit des efforts expulsifs contre lesquels il est impossible de résister.

M. Potocki se décide intervenir immédiatement à l'aide du ballon de Champetier de Ribes ; car il est indispensable de dilater l'orifice rapidement et au cas où la poche des eaux viendrait à se rompre avant dilatation complète, il faut empêcher le cordon ombilical des descendre davantage.

Le ballon est introduit facilement dans l'intervalle de deux contractions et, pour éviter qu'il ne soit expulsé de l'utérus, M. Potocki prend soin, pendant qu'on y injecte le liquide, de le retenir avec la main au-dessus de l'orifice. La poche ne se rompt pas. Les contractions utérines deviennent plus fréquentes et plus énergiques. Au bout de dix minutes seulement le ballon est expulsé, la parturiente pendant ce temps avait été laissée dans la position obstétricale.

A ce moment la dilatation est complète ; la poche des eaux, encore intacte, bombe fortement dans le vagin. M. Potocki la rompt et *on voit s'écouler du liquide amniotique épais, vert et qui prouve manifestement que le fœtus a souffert*. Aussitôt la jambe gauche descend dans le vagin, une anse du cordon apparaît à la vulve et sans perdre de temps M. Potocki procède à l'extraction du fœtus. Il tire sur la jambe gauche, mais la tête descend en même temps de l'excavation ; sans difficulté il la repousse en haut, le siège arrive alors à la vulve en SD. Les bras défléchis sont abaissés l'un après l'autre ; puis après avoir accroché le maxillaire inférieur qui était en arrière et un peu à droite

M. Potocki parvient à extraire assez aisément la tête fœtale qu'il avait préalablement fait tourner pour ramener le menton. L'enfant se met à crier aussitôt.

Poids de l'enfant, 2.670 grammes; cordon normal.

Tête très déformée, uniforme. Le pariétal droit fait une saillie considérable et recouvre l'occipital, le frontal et le pariétal gauche, on dirait qu'une énorme bosse séro-sanguine occupe le côté droit de la région temporale droite légèrement déprimée, téguments de la région frontale et pariétale rouges.

Enfin Gibory précise la gravité pronostique.

Il nous suffira, dit-il, de jeter un coup d'œil sur notre statistique pour nous convaincre de la gravité du pronostic; vingt-sept procidences s'étant produites avant l'ouverture de la poche des eaux, nous trouvons neuf morts : soit un tiers, et trois cas de mort apparente. Dans deux cas, il est vrai, les battements, bons jusque-là, se sont modifiés rapidement à la rupture des membranes et l'enfant est mort; mais dans la plupart des faits, il avait déjà succombé quand on a ouvert la poche des eaux.

OBSERVATION XV

(Thèse de GIBORY)

La femme Z..., 20 ans, primipare, vient consulter à la clinique Baudelocque le 9 janvier 1891. Bonne santé habituelle, dernières règles le 10 avril, premiers mouvements en juillet; hauteur de l'utérus, 0^m25.

La tête est en bas, ne déborde pas, le dos à droite. Le bassin est rétréci, diamètre promonto-sous-pubien 10.5.

16 janvier, 10 heures du matin, M. Pinard introduit le ballon Tarnier avec difficulté.

17 janvier, 10 heures du matin, on remplace le Tarnier par un Champetier.

A 11 h. 30 du soir, expulsion du ballon ; dilatation comme une petite paume de main. Dans la poche des eaux on sent le cordon et un membre thoracique. Une maintenant le cordon on rompt artificiellement les muscles et on pratique la version interne. L'abaissement est facile jusqu'aux épaules, mais l'abaissement du bras est pénible ; il se fait une fracture de la clavicule. Enfin, on termine par la manœuvre de Mauriceau, l'extraction d'un enfant masculin du poids de 2.560 grammes, *né en état de mort apparente* et rapidement ranimé. Membranes, 30/6. Cordon, 0^m53.

OBSERVATION XVI

(Thèse de GIBORY)

La femme F..., multipare, entre à la clinique Baude-locque le 10 décembre 1891. Bonne santé habituelle ; a eu deux accouchements : le premier terminé par le forceps d'un enfant vivant ; le deuxième spontané et normal d'un enfant vivant.

Dernières règles le 22 février, mouvements actifs dans le courant de juillet. Hauteur de l'utérus, 0^m39.

L'enfant vivant se présente par le sommet en gauche transverse, tête encore très élevée ; bassin rétréci diamètre PSP = 10.9.)

Tremblements, douleurs le 10 décembre au soir. A une heure du matin, membranes intactes, procidence du cordon, tête non engagée. Rétropulsion manuelle.

A 5 heures, dilatation complète ; rupture artificielle des membranes ; la tête ne s'engage toujours pas ; on essaie une application de forceps ; mais à l'introduction de la deuxième

cuiller nouvelle procidence, On fait la rétropulsion. Bientôt la tête s'engage et à 6 heures. accouchement spontané d'un enfant vivant. Poids, 4.000 grammes.

OBSERVATION XVII

(Thèse de GIBORY).

Femme B..., 39 ans, multipare, entre à la clinique Baudelocque le 19 février 1893. Bonne santé habituelle. 11 grossesses : les 3 premières terminées à terme par le forceps, enfants morts ; à la 4^e, procidence d'un bras et du cordon, embryotomie ; 5^e, mort-né par le siège ; 6^e et 7^e, avortement de 4 mois et demi, enfant mort ; 9^e provoqué à la même époque, enfant vivant ; 10^e, fausse couche à 6 semaines ; 11^e spontané à 8 mois et demi vivant.

Dernières règles le 9 mai, mouvements actifs en août, sommet en gauche transverse, pas d'engagement ; angle très accessible ; enfant vivant, vives douleurs à 6 heures du soir, à 8 h. 30 dilatation d'une paume de main ; *procidence du cordon*. Rétropulsion manuelle. Un aide fixant la tête, M. Varnier rompt les membranes, *liquide vert*, expulsion à 10 h. 25 d'une fille vivante de 2.930 grammes. Membranes, 26/8. Cordon, 0^m83.

M. Commandeur, à la clinique de la Charité de Lyon a recueilli enfin des observations de procidence du cordon dans la poche des eaux qui s'accompagnent de troubles intenses de la circulation foeto-placentaire.

Voici deux de ces observations :

OBSERVATION XVIII (M. COMMANDEUR)

Accouchement prématuré provoqué pour rétrécissement du bassin. — Bougies de Krause. — Dilatation à 2 centimètres en quarante-huit heures. — Procidence du cordon dans la poche des eaux. — Souffrance de l'enfant. — Dilatation manuelle rapide en une demi-heure. — Version podalique. — Enfant vivant de 2.840 grammes.

Mme C..., 32 ans, secondipare, entre à la clinique obstétricale le 18 janvier 1900. Le premier accouchement, il y a quatre ans, a nécessité une application de forceps laborieuse qui permit d'extraire un enfant vivant de 2.750 grammes. La grossesse actuelle paraît être d'un peu plus de 8 mois. La malade ne donne pas de renseignements sur ces dernières règles. L'examen du bassin permet de reconnaître un bassin aplati et généralement rétréci avec promonto sous-pubien de 9 cm. 7. Aussi, étant donné les difficultés mécaniques du premier accouchement, le professeur Fochier décide l'accouchement prématuré immédiat.

Le 19 janvier, on place une bougie de Krause à gauche et en arrière. A six heures du soir, la bougie ayant été expulsée spontanément, on la remplace par une plus volumineuse. Le 20, quelques douleurs. Le 21, à 8 h. 30 du matin, on enlève la bougie et on constate une dilatation à 2 centimètres avec poche des eaux sail-lante, dans laquelle se trouvent plusieurs anses de cordon qui battent faiblement. La tête est en OIGT très mobile. Les bruits du cœur sont faibles et, par moments, un peu irréguliers; M. Fayolle, interne de service, et la sœur cheffaine décident d'intervenir immédiatement. A 9 heures, on anesthésie la malade au chloroforme; la main est introduite dans le vagin *et fait la dilatation conoïde du col* avec introduction successive des doigts. La

main entière est introduite et termine la dilatation du col en même temps qu'elle soutient la poche des eaux et le cordon procident. En demi-heure environ, le col est entièrement assoupli et dilaté, à 9 h. 50 on pratique la version podalique qui ne présente pas de difficultés particulières, sauf un peu de résistance au passage de la tête, qui s'effectue par la manœuvre de Champetier. La version a demandé 40 minutes et a permis l'extraction d'un enfant de 2.840 grammes, étonné, mais qui fut rapidement ranimé.

OBSERVATION XIX (M. COMMANDEUR)

Rétrécissement du bassin de forme aplatie. — Promonto sous-pubien 9 cm. 5. — Travail spontané. — Procidence du cordon dans la poche des eaux. — Souffrance de l'enfance. — Rupture spontanée des membranes, la dilatation étant à 6 centimètres. — Tentatives infructueuses de réduction manuelle. — Version immédiate. — Difficulté à l'introduction de la main due à l'anneau de contraction. — Constatation directe de la compression du cordon entre la tête et l'anneau. — Extraction simple d'un enfant mort.

Femme de 23 ans, secondipare. Premier accouchement normal et spontané à la Maternité de Grenoble d'un enfant de 2 kilogrammes.

Elle présente un rétrécissement du bassin de forme aplatie. Promonto sous-pubien, 9 cm. 5. Elle entre aux expectantes de la clinique le 1^{er} février. Les dernières règles datent du 22 mai. La tête est petite, mobile au détroit supérieur et légèrement amorcée.

Les douleurs débutent le 14 février à minuit. A 7 heures du matin elle est examinée par la sœur des expectantes qui trouve dans la *poche des eaux volumineuse*, une masse

cylindrique qu'elle pense être le cordon, mais qui ne présentait *aucun battement*. Elle entendit les bruits du cœur mais irréguliers. A ce moment, la dilatation était à 3 francs.

La parturiente monte à la salle des douleurs. A ce moment, les bruits du cœur persistent, mais faiblement. La dilatation était à 6 centimètres.

La poche des eaux se rompt entraînant le cordon. Le toucher, immédiatement pratiqué, révèle un cordon sans battements. Les bruits du cœur ont disparu. La tête est au détroit supérieur en OIG T. La sœur cheftaine tente alors la réduction manuelle du cordon. Mais celle-ci est difficile car la tête est serrée par l'anneau de contraction.

Dès notre arrivée, et comme les bruits du cœur avaient été perçus faiblement, peu avant la rupture, par l'élève sage-femme, nous pratiquons la version podalique. Avec un peu d'insistance, nous arrivons à vaincre peu à peu la résistance de l'anneau de contraction et à saisir un pied. Extraction rapide, mais l'enfant ne peut être ranimé. La délivrance présentait une insertion vélamenteuse du cordon avec rupture des membranes au point d'insertion, disposition que rendait à peu près fatale la procidence.

Pendant les manœuvres faites pour vaincre la résistance de l'anneau de contraction, il nous fut facile de constater avec la main que le cordon était pincé entre la tête et cet anneau.

Si on fait le diagnostic de bonne heure, on peut se décider à intervenir rapidement et le pronostic est plus favorable. Voici une observation personnelle qui nous indiquera combien il est important de reconnaître la procidence. On peut éviter la compression et avoir une terminaison heureuse.

OBSERVATION XX (personnelle)

Antoinette V..., 26 ans, domestique, entre à la clinique obstétricale de la Charité, dans le service du professeur Fochier, le 14 octobre 1900.

Premières époques à 11 ans, pas très régulières. A eu déjà deux accouchements.

Dernière apparition des règles le 10 février. Pendant la grossesse, à signaler une douleur constante du côté droit.

Le début des douleurs a lieu le 12 octobre, à 2 heures du matin, elle entre à la salle des douleurs le 14, à 9 heures du matin, à ce moment, dilatation à 5 francs. L'examen révèle une OIGT.

La dilatation complète a lieu le 14, à 9 h. 30 du matin. A ce moment, on constate une procidence du cordon à travers les membranes. Les bruits du cœur sont bons. On fait une version et l'accouchement se termine à 10 h. 40 du matin.

Fille vigoureuse de 2.530 grammes.

Cordon de 56 centimètres, membranes complètes.

OBSERVATION XXI (personnelle)

Joséphine R... 36 ans, ménagère, entre à la clinique obstétricale de la Charité dans le service du professeur Fochier, le 30 octobre 1900.

A eu ses premières époques à 18 ans, toujours régulières et indolores.

Déjà deux accouchements dont un gémellaire, enfants vivants et en bonne santé.

Dernière apparition des règles fin octobre, Pendant la grossesse, vomissements, nausées, anorexie, maux d'estomac. Début des douleurs le 23 septembre, à 8 heures du soir. Entre à la salle des douleurs le 24, à 8 h. 28 du matin. OIGT. Le col, à ce moment, est dilaté à 3 centimètres. A ce moment, on constate une procidence du cordon qu'on re-

foule au-dessus de l'anneau de contraction, au moyen du ballon de Champetier. La malade perd, on décide d'intervenir. Rupture artificielle des membranes et version. Dégagement des bras rendu difficile par l'anneau de contraction contracté et le col qui était un peu serré.

Fille vigoureuse de 2.790 grammes. Placenta 390 grammes, membranes complètes, cordon 59 centimètres.

OBSERVATION XXII

(Thèse de PERROSSIER.)

La femme S..., 38 ans, multipare, bonne santé habituelle. A marché à 1 an, réglée à 15 ans, depuis régulièrement, a eu six grossesses antérieures, cinq accouchements spontanés à terme, le dernier prématuré à six mois, deux enfants vivants actuellement, le premier et le quatrième, même père pour toutes les grossesses.

A eu ses dernières règles fin décembre 1893, apparition des mouvements actifs vers le 15 mai. Hauteur de l'utérus 34 centimètres, bassin normal, présentation et position OI.D.T.

Entre à la clinique le 10 octobre 1894, à 1 heure du soir, perdant de l'eau et du sang en grande quantité, dit avoir des douleurs depuis 2 heures du matin même jour et des pertes de sang depuis six semaines.

A son entrée, Mlle Roze constate que le col est dilatable, les membranes sont rompues au-dessus de l'orifice, mais il existe encore une poche des eaux, dans laquelle on trouve le cordon procident. On le réduit et on rompt la poche des eaux, le cordon redescend accompagné d'une main, nouvelle réduction et ballon de Champetier.

Les battements sont bons. La femme est prise d'une syncope, on lui donne des boissons alcooliques et on retire le ballon. Nouvelle procidence. On termine l'accouchement par la version.

L'enfant naît étonné, mais respire et crie au bout de cinq minutes.

Il pèse 4.400 grammes, les membranes intactes. Cordon, 80 centimètres.

Délivrance et suites de couches normales.

OBSERVATION XXIII

(Thèse de PERROSSIER.)

La femme C..., 39 ans, multipare, bonne santé habituelle, père mort de bronchite, mère morte de tuberculose pulmonaire, a marché à 13 mois.

Réglée à 17 ans, régulièrement depuis.

Dernières règles du 19 au 20 février 1897. Apparition des mouvements actifs à 4 mois et demi. Hauteur de l'utérus à 33 centimètres.

Bassin normal OIG T.

A eu quelques douleurs dans la nuit du 9 au 10 novembre, vient à la clinique Baudelocque le 10 au matin. On constate que le col est largement dilatable, les membranes intactes, le cordon est procident dans la poche des eaux. La tête est au-dessus du détroit supérieur et à des tendances à fuir vers la fosse iliaque gauche. Mlle Roze rétropulse le cordon et on maintient la tête au détroit supérieur. Les bruits du cœur sont bons, les contractions utérines rares.

A 11 heures, M. Pinard trouve la dilatation comme une paume de main et rompt les membranes. La tête se fixe et le cordon n'est plus senti. Le liquide amniotique est vert. La dilatation se complète rapidement et à 11 h. 35 a lieu spontanément l'expulsion d'un enfant vivant du sexe masculin, pesant 3.300 grammes, Membranes intactes, cordon 73 centimètres. Délivrance et suites de couches normales.

Ici c'est bien net, si on n'était pas intervenu, grâce au diagnostic précoce, il est probable que l'enfant serait

mort par compression du cordon, puisque déjà le liquide amniotique était vert et que l'enfant avait donc souffert.

OBSERVATION XXIV

(Thèse de PERROSSIER)

Femme T..., 26 ans, domestique, multipare, a marché à 2 ans.

Réglée à 11 ans, depuis régulièrement.

Première grossesse 1887, gémellaire, accouchement spontanément à 8 mois.

Dernières règles du 26 au 28 avril 1893.

Apparition des mouvements actifs fin septembre.

Présentation et position : S I D T

Entre au dortoir le 9 décembre 1893. A la salle de travail, le 5 février 1894, à 1 h. 40 du matin. A ce moment siège complet en DT, dilatation comme 1 franc, quelques tentatives de version par manœuvres externes.

A 3 h. 30, M^{lle} Villeneuve constate une procidence du cordon. Membranes intactes, bruits du cœur bons. M^{lle} Roze prévenue, rétropulse facilement le cordon qui redescend aussitôt. Les battements du cœur restent bons. La dilatation est complète à 6 h. 50 du matin, la poche des eaux fait issue hors de la vulve et se rompt spontanément. L'anse du cordon qu'elle contient est projetée au dehors sans battement. On engage la femme à pousser, et on extrait rapidement par la manœuvre de Mauriceau à 6 h. 56 un enfant du sexe féminin, de 3,440 grammes, qui naît étonné et décoloré, mais respire et crie aussitôt après désobstruction de ses voies respiratoires.

Longueur du cordon, 60 centimètres. Suite de couches normales.

OBSERVATION XXV (résumée)

(Thèse de PERROSSIER)

Femme B..., 33 ans, verrière, multipare.

Dernières règles du 20 au 24 février 1897.

Bassin retréci. Diamètre PSP, 10 centimètres. Symphyse mobile.

Présentation et position : S I D T.

Entre au dortoir le 21 septembre 1897. A la salle de travail le 7 décembre à midi, dit souffrir depuis 9 h. du matin.

Les contractions sont rapprochées. La dilatation est comme 5 francs. Dans l'intervalle des contractions qui se répètent à 3 ou 4 minutes, on ramène la tête au niveau du détroit supérieur par version par manœuvre externe. Le dos est maintenant à droite et la tête en bas. Les bruits du cœur sont bien frappés.

A 1 h. 30, la dilatation étant complète, M^{lle} Roze constate une procidence du cordon qu'elle réduit immédiatement. Elle rompt les membranes, la tête se fixe au détroit supérieur. Les bruits du cœur sont normaux.

La tête ne descend pas. Symphyséotomie par M. Pinard. Enfant vivant, 3.825 grammes. Cordon, 52.

Suites de couches normales.

Une observation de Cordiero da Silva, d'autres de M^{me} Lachapelle sont encore bien démonstratives.

OBSERVATION XXVI (Cordiero da Silva)

Procidence du cordon. — Présentation pelvienne. —

Extraction. — Enfant vivant.

La nommée Florence M..., multipare, entre à l'hôpital des cliniques, le 3 février pour accoucher. Elle n'a pas eu de règles depuis le 1^{er} mai, elle est à terme. Pendant la gros-

sesse, nausées, vomissements au début; malaises, défaillances plus tard. Bassin bien conformé.

Il y trois ans, elle accoucha à l'Hôtel-Dieu d'un enfant qui se présenta par l'épaule. M. Legraux fit la version, enfant mort; péritonite consécutive guérie. On ne sent pas la partie qui se présente.

Le 16 février, première douleur à 4 h. du matin; à 9 h. par le toucher, on n'atteint aucune partie fœtale. Dilatation complète, contraction permanente, d'où tension continuelle de la poche des eaux; les battements du cœur fœtal sont entendus à droite et en haut, accompagnés d'un bruit de souffle qui leur est isochrone et non au pouls de la mère. M. Depaul en conclut à une compression du cordon, et, la dilatation étant complète, rompt les membranes. Il constate aussitôt une présentation du pelvis, accompagnée d'une procidence du cordon, dont il sent très manifestement les battements. Il ne cherche pas à réduire, mais introduisant la main droite dans la cavité utérine, va à la recherche d'un membre inférieur; il atteint facilement le genou gauche et amène ce membre au dehors. Tractions: le siège, puis l'autre membre, apparaissent. En même temps, à l'aide du membre amené on imprime une rotation au corps du fœtus de manière à ramener le dos en avant.

Il se dégage de cette position, mais les bras sont accolés de chaque côté de la tête. On les extrait en les faisant passer suivant le précepte, devant la face de l'enfant; la tête s'engage au détroit supérieur, et à l'aide de fortes contractions et de tractions énergiques de la part de l'accoucheur, la tête se dégage. Durée de l'opération, 5 minutes environ.

Longueur du cordon, 0 m. 74; circulaire autour du cou.

L'enfant est vivant, mais la respiration ne s'établissant pas, on le ranime à l'aide de la fustigation vivement appliquée et de titillations dans l'intérieur du nez avec une barbe de plume. Il est énorme et pèse 4.050 grammes.

Durée totale du travail, six heures.

La mère sort le 25 février.

OBSERVATION XXVII (résumée M^{me} LACHAPELLE)

Femme de constitution faible, de tempérament lymphatique. Primipare. Premières douleurs le 7 septembre 1845 à 8 heures du matin.

Membranes faiblement tendues pendant la durée des contractions. *Tête au-dessus du détroit abdominal.* Le travail languit pendant la journée ; à 9 heures du soir, anse du cordon sentie à travers les membranes. Pulsation forte. Rupture spontanée des membranes. Issue d'eaux abondantes et d'une portion considérable du cordon dans le vagin. Contractions utérines fortes et soutenues. L'accouchement semblait devoir se terminer rapidement, quand la résistance des organes génitaux externes en ralentit la marche. On termine avec le forceps. Enfant très faible après extraction ; put cependant être ranimé.

OBSERVATION XXVIII (résumée M^{me} LACHAPELLE)

Femme robuste. 20 ans. Primipare. A terme. Premières douleurs le 5 novembre à 4 heures du matin. Membranes bombent faiblement pendant les contractions. Tête élevée.

Travail lent. A 5 heures du soir, dilatation complète. *A ce moment, cordon procident senti au-dessous de la tête à travers les membranes.* Rupture spontanée de la poche ; issue du cordon. A ce moment, pulsations du cordon plus faibles et même suspendues tout à fait pendant la douleur. Forceps. Enfant violacé, en état de mort apparente, dissipé très difficilement.

OBSERVATION XXIX (M^{me} LACHAPELLE)

La femme qui fait le sujet de cette observation, âgée de 27 ans, était forte et d'un tempérament sanguin : c'était sa première grossesse.

Le 4 février, à 6 heures du soir, on trouve l'orifice ouvert de 15 à 18 lignes, les douleurs fortes et fréquentes. La tension des membranes empêche de reconnaître quelle partie l'enfant présente. A 9 heures dilatation complète, rupture des membranes, évacuation d'eaux bourbeuses et verdâtres (méconium). On reconnaît que la tête appuie vers la fosse iliaque gauche et que le front, dirigé à droite et en arrière (première du vertex), en est la partie la plus basse. L'utérus était fortement incliné à droite ; on le redresse. et, de la main droite, on cherche à abaisser l'occiput du fœtus ; mais, rencontrant dans ces tentatives une anse de cordon glissée sous la tête, on s'empresse d'aller à la recherche des pieds. Pour cela, on retire la main introduite ; la gauche en prend la place et amène bientôt le pied gauche ; le droit amené dans le vagin n'a pu être tiré au dehors. En tirant sur le premier de ces membres, on opéra le pelotonnement, et l'on réduisit la position à la deuxième des pieds. Ce ne fut point sans difficulté qu'on dégagera les hanches d'abord, et ensuite les épaules. Le cordon passé entre les cuisses, était tendu au point qu'il fallut en faire la section, et le bras gauche se trouvait serré entre la tête et les pubis ; on parvint cependant à le dégager en le faisant passer sur le côté de la tête et vers la partie postérieure du bassin. La tête sortit offrant la face en arrière et à gauche. Il fallut, pour l'extraire, employer d'assez grands efforts ; elle offrait au pariétal gauche une dépression qui indiquait que le bassin était rétréci. Cette particularité nous rendit raison des difficultés que l'accouchement nous avait offertes. L'enfant était un garçon du poids de 6 livres, il était probablement *mort avant l'ouverture des membranes, puisqu'il avait sali les eaux de son méconium.*

Pendant l'accouchement, le sang coulait assez abondamment du vagin, et le placenta sortait avec le fœtus. Ce décollement prématuré fut peut être la cause de sa mort. La mère fut prise, après son accouchement, d'un frisson

spasmodique de peu de durée, et qui n'eut aucune suite fâcheuse.

OBSERVATION XXX (M^{me} LACHAPELLE)

Femme de 20 ans, lymphatique, mais bien portante, enceinte pour la première fois et à terme. Travail commencé le 18 mai, à 2 heures du matin; douleurs faibles. A 8 heures dilatation de 15 lignes, *on sent à travers les membranes la tête en première position et sous elle une anse de cordon pulsant avec force*. A 6 heures du soir dilatation complète; l'anse du cordon a multiplié ses replis, et par conséquent sa longueur. La version est décidée et pratiquée à l'instant par Mlle Sanisilant, élève ancienne; elle y employa la main gauche, et ne rompit les membranes qu'après avoir pénétré dans l'utérus, le pied droit fut amené au dehors et en tirant sur ce seul membre on termina l'accouchement comme dans la deuxième position des pieds. L'enfant pesait 7 livres, il a eu besoin de quelque secours.

OBSERVATION XXXI (Résumée)

26 ans, tempérament sanguin, santé mauvaise, deuxième grossesse Début du travail, 9 janvier 1810, à 9 heures du soir, douleurs faibles. A 2 heures anse du cordon sentie à travers les membranes. Version. Enfant de 6 livres, très bien portant.

OBSERVATION XXXII (Résumée)

30 ans, troisième grossesse. Travail déclaré le 23 avril 1810, à 8 heures du matin. Le 25 avril seulement dilatation complète; cordon senti sous la tête avec battements faibles. Rupture des membranes et version. Enfant de 7 livres, faible. Violente hémorrhagie après l'accouchement. Nouvelle hémorrhagie au neuvième jour, tamponnement. Idem au onzième jour. Tamponnement. Guérison.

OBSERVATION XXXIII (Résumée)

30 ans, constitution faible. Travail commencé le 1^{er} novembre 1842, à 10 heures du matin. Tête très élevée. A 5 heures du soir dilatation complète, membranes descendues dans le vagin et jusqu'à la vulve; anse du cordon battant avec force dans la poche. Version. L'enfant dut être ranimé.

OBSERVATION XXXIV (résumée)

Le 14 mai 1809, arriva à l'hospice la nommée S.-B. Gar... Elle était en travail depuis 10 heures et perdait du sang en assez grande abondance. Le toucher nous apprit que la dilatation *était complète et qu'une anse de cordon ou un membre très mobile flottait dans les membranes*. On les rompit, et l'on reconnut en effet la présence du cordon, mais flasque et sans pulsations, on sentit de plus l'épaule droite dans la troisième position. Sur le champ la version fut pratiquée de la main droite et on amena sans peine un garçon putréfié et du poids de cinq livres.

Dans cette autre observation de gemellaire, même cas à peu près.

OBSERVATION XXXV

(Thèse de PERROSSIER).

Femme C..., 28 ans, domestique, primipare.

Bonne santé habituelle, pas d'antécédents héréditaires.

Réglée à 18 ans, régulièrement.

Dernières règles du 27 au 30 août 1897. Apparition des mouvements actifs le 7 avril 1898. Hauteur de l'utérus, 38 centimètres.

Bassin normal. Expulsion spontanée du premier fœtus le 8 août à 7 h. 05 du matin à la clinique Baudelocque au bout de 3 h. 05 de période d'expulsion, dégagement en OP; enfant vivant en bon état, sexe féminin, poids 3.200 grammes. Par le toucher, on constate alors que derrière la deuxième poche des eaux intacte, le deuxième fœtus se présente par l'extrémité céphalique et qu'il y a procidence du cordon

Mlle Roze introduit la main, réduit le cordon procident, rompt artificiellement les membranes et engage la femme à pousser. L'expulsion a lieu spontanément à 7 h. 40, l'enfant naît étonné mais respire et crie rapidement, sexe féminin, poids, 2.540 grammes, cordon, 61 centimètres. Délivrance et suites de couches normales.

Lorsque, dans une procidence du cordon, les *douleurs sont irrégulières, que la dilatation est lente*, le pronostic doit être réservé. Il est rare que l'enfant ne souffre pas et qu'on ne soit obligé d'intervenir. Une observation due à l'obligeance de M. Commandeur nous éclairera à ce sujet.

OBSERVATION XXXVI

Louise B..., 29 ans, entre à la maternité de l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Commandeur, le 14 décembre 1900.

Premières époques à 14 ans, toujours régulières et normales.

Multipare. — Premier accouchement très laborieux (trois jours et trois nuits). Pas d'intervention. Enfant nourri au sein, vivant, bien portant. Dernière apparition des règles, fin mars. Pendant la grossesse, vomissements et constipation opiniâtre. Débuts des douleurs le 14, à 9 heures du matin. Entrée à la salle des douleurs le 14, à 9 h. 30. Au moment de l'entrée, on a, au toucher, la sensation du

cordon dans la partie gauche de l'aire du détroit supérieur. La tête n'est pas engagée et est située, en grande partie, dans la portion droite du détroit supérieur, laissant une partie vide entre elle et la paroi osseuse, pour le cordon.

Dans la soirée, on ne sent pas le cordon, mais le travail n'avance pas. *Les douleurs sont rares*, la poche des eaux peu volumineuse, *la dilatation est lente*.

A 5 heures du soir, dilatation complète, on crève la poche des eaux. Il s'écoule des eaux teintées de méconium. Les bruits du cœur sont bons, pas d'issue du cordon.

La malade est endormie. La main introduite, on arrive à refouler une petite partie qui semble être un bras, pour arriver sur l'oreille. Application de forceps. On doit en faire trois pour avoir une prise régulière, deux fois avec le Tarnier, on ne peut placer la deuxième branche. Le Levret est placé plus facilement. Pendant ces manœuvres, la tête s'est placée dans le diamètre antéro-postérieur. On la place avec le forceps dans le diamètre oblique et on commence les tractions. Après demi-heure de traction, la tête descend dans l'excavation. Puis la tête est assez vite dégagée. Au moment où elle sort de la vulve, apparaît le cordon, comprimé entre la nuque et l'orifice vulvaire. L'enfant devient rapidement violet.

Traction énergique sur la tête, puis dégagement des épaules antérieures, puis postérieures. Mort apparente, mais l'enfant est rapidement ranimé. Délivrance normale.

La compression du cordon est surtout dangereuse et redoutable dans les présentations du sommet. Cependant, il est des exemples où le danger reste le même dans certaines autres présentations, comme nous allons le voir.

OBSERVATION XXXVII

(Thèse de PERROSSIER)

La femme L..., 40 ans, ménagère, primipare. — Réglée à 13 ans, depuis régulièrement.

Dernières règles du 9 au 11 septembre 1896. Apparition des mouvements actifs à 4 mois. Hauteur de l'utérus, 34 centimètres. Bassin normal. Présentation et position : épaule droite en dorso-antérieure.

Cette femme entre au dortoir à la clinique Baudelocque, le 23 mars 1897. A la salle de travail, le 26 mai, 6 h. 30 du soir. A ce moment, la dilatation est comme 10 centimètres, les bruits du cœur sont normaux. Le 27 mai, à 2 h. 15 du matin, la dilatation est comme une grande paume de main. A 2 h. 30, l'enfant fait deux mouvements d'inspiration prématurée, à la suite de quoi on n'entend plus les bruits du cœur. A 2 h. 45, la dilatation est complète. On met la femme en position obstétricale et on rompt artificiellement les membranes. Il s'écoule une petite quantité de liquide vert purée. On reconnaît alors une présentation de l'épaule et une procidence du cordon. L'auscultation est toujours négative. M. Bouffe de Saint-Blaise fait une embryotomie cervicale. L'enfant est du sexe masculin, il n'a pas été pesé. Les membranes n'ont pas été mesurées. Le cordon, 90 centimètres. Suites de couches normales.

Il est évident que dans ce cas, si on avait fait le diagnostic de procidence du cordon d'une façon précoce, on aurait pu intervenir peut-être plus tôt. Si l'enfant est mort, c'est absolument par compression du cordon ; on ne voit pas quelle autre cause pourrait être invoquée. Il est, d'autre part, bien sûr que ce diagnostic

n'est pas toujours facile : mais en tout cas, nous voulons dire qu'il faut toujours y penser, surtout lorsque les battements du cœur fœtal présentent quelque irrégularité.

L'observation suivante nous donne à penser encore à un peu de compression du cordon dans une présentation de l'épaule, puisque, comme nous le verrons, le liquide amniotique était verdâtre et indiquait une souffrance nette de l'enfant, mais on est intervenu à temps heureusement.

OBSERVATION XXXVIII

(Thèse de PERROSSIER)

F. G., domestique, 25 ans, multipare. Réglée à 18 ans, régulièrement depuis.

Dernières règles du 5 au 10 octobre 1894. Aperçoit des mouvements actifs vers le 25 janvier 1895. Hauteur de l'utérus, 34 centimètres. Bassin vicié, diamètre PSP = 10.5.

Présentation et position : Epaule gauche en dorso-postérieure.

Entre à la salle de travail à la clinique Baudelocque le 23 juillet 1895 à 9 h. 50 du matin. Etait en travail depuis 2 heures du matin même jour.

A midi, dilatation complète, M. Bouffe de Saint-Blaize, rompt artificiellement les membranes et trouve dans la poche des eaux le cordon, une main et le pied antérieur.

Il extrait le fœtus par version, en tirant sur le pied procident, le liquide amniotique est verdâtre.

L'enfant naît étonné, mais est ranimé facilement. Il est du sexe féminin et pèse 2.920 gr. On constate après l'extraction une fracture de l'humérus de la main procidente. Délivrance artificielle-simple. Cordon 54 centimètres, suites de couches normales.

Partout ces observations nous voyons que contrairement à ce que pensaient les anciens accoucheurs, le pronostic de la procidence dans la poche des eaux est plutôt grave.

Si nous cherchons à apprécier par des chiffres la mortalité fœtale nous voyons que la statistique de Gibory donne sur vingt-sept cas de procidences du cordon avant la rupture des membranes :

Mort réelle du fœtus 9 fois

Mort apparente 3 fois

C'est-à-dire que dans près de la moitié des cas la procidence a eu une influence sur le fœtus et dans un tiers a amené sa mort, soit 33 % de mortalité. Si ce chiffre est inférieur à la mortalité globale indiquée par Hubert, il est d'autre part à peu près égal à celui que donne Tarnier. Nous pouvons donc conclure que la présentation du cordon est presque aussi grave pour le fœtus que la procidence vraie.

Nous allons voir maintenant si elle est fréquente, quelles sont les causes qui la produisent, comment se fait la compression et enfin s'il est possible d'y remédier.

ÉTIOLOGIE

La fréquence des procidences du cordon d'une façon générale est très variable puisque Varnier en a observé 1 p. 187 et Gibory 1 p. 75 accouchements ou 1.34 %, Perrossier 1 p. 159 accouchements. Et la procidence constatée avant la rupture des membranes est encore plus rare. Nous-mêmes à la clinique du professeur Fochier n'avons pu en relever que quelques cas, cinq ou six sur le nombre total des accouchements faits pendant l'année qui dépassait mille.

Les causes de la procidence avant la rupture des membranes sont les mêmes que celles de toutes les procidences. Ce seront toutes les causes qui feront que la présentation ne remplira pas exactement l'excavation ou le segment inférieur.

Pour M. Pinard : c'est le défaut d'accommodation pelvienne au cours de la grossesse ou de l'accouchement. Ce sera la viciation du canal utéro-pelvien, par insertion basse du placenta ou par une tumeur telle qu'un fibrome de l'utérus. Enfin, et surtout, les retrécissements du bassin qui constituent et de beaucoup

la cause la plus fréquente comme on peut le voir par nos observations, la viciation du bassin (toutes les dystocies) 1 fois sur 93.

Ce seront des anomalies de contraction de l'utérus. Ce sont la grande multiparité, les malformations de l'utérus. Ce sont des obstacles venant du contenu utérin : l'hydramnios, la gemellité, la longueur trop considérable du cordon, enfin la disproportion entre le volume du fœtus et les dimensions du canal utéro-pelvien. Nous ne voulons pas insister davantage sur ces données aujourd'hui classiques.

Mieux vaut étudier comment dans les cas de procidence du cordon avant rupture des membranes, la compression de ce cordon est possible, quel est en quelque sorte le mécanisme de cette compression, quelle est la cause du danger que cette procidence fait courir à l'enfant.

PATHOGÉNIE

Ce qui a pu faire croire pendant longtemps à l'innocuité de la présentation du cordon, c'est précisément l'impossibilité d'expliquer la compression.

Il n'est point étonnant alors que certains auteurs, comme Joulin, aient nié de parti-pris la possibilité de la mort du fœtus avant la rupture des membranes du fait de la procidence. Après eux, on admit que le cordon était comprimé entre la tête et le bassin et ne pouvait l'être qu'en ce point. M^{me} Lachapelle est sur ce point très affirmative : « La pression que le cordon subit ne suffit pas pour oblitérer les vaisseaux ombili-caux tant que la tête ne s'est pas engagée dans le détroit supérieur. » Or, cette affirmation est en contradiction formelle avec les faits cliniques et il fallut bien le reconnaître, puisque des enfants mouraient de présentation du cordon, *alors que la tête était au-dessus du détroit supérieur*. Il fallait chercher ailleurs, arriver à reconnaître par un toucher profond la véritable pathogénie de la compression ; la compression contre les parois pelviennes étant inadmissible, elle ne pouvait se faire qu'entre la présentation et la paroi utérine. Ce méca-

nisme est admis formellement par Cazeaux si nous nous reportons à ce que nous avons écrit au commencement de cette étude. Nœgelé et Grenser ne sont pas aussi affirmatifs et prétendent que pour qu'il y ait compression du cordon sur la présentation, il faut que le cordon s'insère au bord inférieur du placenta implanté dans le voisinage de l'orifice, et par suite, se trouve exposé dès le commencement à la pression de la tête située au-dessus de lui.

Depuis cette époque, le mécanisme de la compression n'a guère été mieux élucidé sauf dans des travaux récents qui ont peu à peu résolu le problème. Compression sur le bassin lorsque la tête est engagée, compression sur le segment inférieur lorsqu'elle ne l'est pas, tels étaient jusqu'à ces dernières années les deux modes incriminés.

Ils ne peuvent cependant expliquer tous les cas, ceux notamment où comme, je le répète :

1° La tête était mobile au-dessus du détroit supérieur, donc non engagée ;

2° La tête n'appuyait pas sur le segment inférieur, mais en était séparée par une poche des eaux volumineuse dans laquelle flottait l'anse funiculaire.

Il fallait donc chercher une autre pathogénie.

Déjà le professeur Fochier, dans son enseignement clinique avait émis l'hypothèse de la possibilité de la compression de l'anse prolabée du cordon entre la tête et l'anneau de contraction avant la rupture des membranes. Il restait à la confirmer cliniquement.

En 1898, Demelin publia l'observation suivante :

OBSERVATION XXXIX

Le 20 février 1894, je suis appelé à Saint-Ouen, auprès d'une primipare arrivée à la dernière période de la tuberculeuse pulmonaire, et en travail d'accouchement prématuré, déclaré spontanément au 7^e mois de la grossesse. En examinant la malade, je trouve une femme cachectique ayant une cyphose angulaire dans la région des lombes et des cicatrices d'abcès dans l'aîne. Le ventre, augmenté de volume, présente une forme singulière. A la hauteur de l'ombilic, et au-dessus de lui, existe une masse grosse comme les deux poings, régulière, lisse, arrondie, pointant en avant, de consistance ferme et constitué pour le dire immédiatement, par le corps de l'utérus rétracté, dans l'intérieur duquel on ne distingue aucune partie fœtale. Cette masse surplombe une autre saillie : celle-ci est manifestement fluctuante et simule à s'y méprendre la vessie pleine. Cependant le cathétérisme ne ramène que quelques gouttes d'urine et ne fait pas diminuer le volume de la poche liquide. A l'auscultation, on ne trouve pas le battement du cœur fœtal. Au toucher, on reconnaît *qu'une poche des eaux énorme remplit tout le vagin, arrivant jusqu'à la vulve*. La quantité de liquide amniotique est assez abondante pour empêcher de percevoir aucune partie fœtale, si haut et si loin qu'on porte le doigt investigateur. L'orifice utérin est inaccessible au premier examen, mais sous le chloroforme, la main entière étant introduite, on reconnaît que la dilatation est complète. Les bords du col se confondent en effet avec le cul-de-sac du vagin ; mais au-dessus de l'orifice externe, la main, en remoutant, constate que le segment inférieur, à parois très flasques en bas, semble se rétrécir vers le haut.

Les membranes, *assez résistantes*, sont rompues à l'aide d'un stylet guidé sur l'index et le médius introduits dans le vagin. Une grande quantité de liquide amniotique s'écoule

teinté par le méconium, et au fur et à mesure, la masse fluctuante qu'on avait perçue par le palper au-dessus du pubis, s'affaisse et bientôt disparaît : en même temps, la loge supérieure de l'utérus s'abaisse un peu. Quand la cavité vaginale est débarrassée de l'énorme poche des eaux qui l'encombraient, on trouve très haut une petite tête fœtale, mobile comme un battant de cloche dans un segment inférieur flasque ; cette tête est élevée, maintenue à cette hauteur par la région supérieure de l'utérus rétracté sur le corps fœtal, l'anneau de Bandl étant perceptible au niveau du cou de l'enfant. Là aussi, on trouve *une anse de cordon ombilical sans battements, pincée entre l'anneau de Bandl et l'épaule du fœtus*. Le bassin est vicié, il est infundibuliforme, et présente un rétrécissement incapable d'arrêter au passage la petite tête dont il vient d'être question. L'enfant étant mort, je n'hésite pas à saisir la présentation avec deux branches de basiotribe ; des tractions assez fortes sont nécessaires pour arracher le fœtus de l'utérus qui l'etrint. Délivrance normale. Pendant les suites de couches, la malade a succombé aux progrès de la cachexie tuberculeuse.

Cette observation démonstrative prouve la possibilité du pincement du cordon entre la présentation et l'anneau de Bandl rétracté. Une autre observation du même auteur démontre aussi bien que la précédente, la possibilité de la rétraction permanente de l'anneau *avant la rupture des membranes*.

OBSERVATION XL (résumée)

M. R., 40 ans entre à la clinique de la rue d'Assas, le 7 avril 1894, au soir. Multipare, deux enfants à terme, une fausse couche de deux mois. Premières douleurs le 7 avril à 11 heures du

matin. À l'entrée, dilatation de 5 francs, membranes intactes. Tête élevée en OIGP. Douleurs lentes, dilatation complète vingt-quatre heures seulement après début de l'accouchement. A ce moment, *la poche des eaux volumineuse remplit le vagin et arrive à la vulve* qu'elle entr'ouvre largement, pas de procidence. On rompt la poche, liquide fortement teinté de méconium, deux applications de forceps suivies chacune de dérapement. On pense alors à faire la version. La tête est assez mobile pour laisser passer la main dans le segment inférieur ; *mais à la partie supérieure de celui-ci, la paroi utérine est rétrécie sur le cou du fœtus ; impossible de pénétrer plus haut*, corps utérin moulé sur la main de l'enfant, tête flottante dans segment inférieur flasque. Nouvelle application du forceps, encore suivi de dérapement de l'instrument. On tente la version. Les battements du cordon, très faibles, se ralentissent encore pendant la recherche des pieds, ils disparaissent complètement, et on termine par la basiotripsie.

Témoin encore l'observation suivante.

OBSERVATION XLI

(DEMELIN)

Le 18 avril 1897, on m'appelle à la Maternité auprès d'une femme en travail. Son bassin était rétréci et mesurait 95 millimètres de diamètre promonto sous-pubien. À mon arrivée, je trouve la dilatation presque complète et une poche des eaux volumineuse. Je l'ouvre et il en sort un liquide verdâtre. Les battements du cœur sont d'ailleurs soufflants. J'introduis la main gauche et je constate que l'utérus est rétréci au niveau de *l'anneau de Bandl qui est fortement rétracté*. La tête se trouve située au-dessous de lui et c'est avec beaucoup de difficultés que je parviens à

conduire ma' main gauche jusqu'au fond de l'organe. J'atteins enfin le genou, je le saisis et l'abaisse.

Un lac est placé sur le pied abaissé, puis confié à M. Georghin, mon interne. Je refoule la tête pour la faire remonter au-dessus de l'anneau, tandis que des pressions sont faites de l'extérieur, puis M. Georghiou exerce des tractions. Une fois le siège abaissé, l'extraction se termine vite : l'enfant est vivant et pèse 3.200 grammes.

Demelin étudie les phénomènes physiologiques de ces accouchements.

Dans deux accouchements, on trouve une poche des eaux volumineuse remplissant le vagin, le col et le segment inférieur, le pédicule d'attache de cette poche est entouré par l'anneau de Bandl revenu sur le cou du fœtus.

Dans ces conditions, quel est l'état de l'utérus? Tout ce qui est au-dessus de l'anneau de Bandl est rétracté et étroitement appliqué sur le fœtus, l'anneau lui-même étant plus resserré que le reste. Au-dessous de lui, un segment inférieur *flasque et lâche*, contrairement à ce qui a lieu à l'état physiologique où le segment inférieur est à l'état de contraction intermittente comme le corps utérin.

Du côté du fœtus, le cou est entouré d'une sorte de carcan formé par l'anneau de Bandl; d'où obstacle à la descente des épaules. Le travail traîne en longueur et le fœtus souffre. Pourquoi? *Peut-être* à cause de la rétraction du corps utérin (compression du tronc de l'enfant). « Mais n'oublions pas que dans nos observations, le cordon ombilical a été rencontré juste au-

dessus de l'anneau de Bandl, évidemment pincé entre la paroi utérine rétractée et le cou ou l'épaule du fœtus. Il y a certainement là une variété particulière de latérocidence du cordon à côté du tronc fœtal avec ses conséquences ordinaires : asphyxie, mélange du méconium au liquide amniotique, modification des battements du cœur, menace de mort et enfin mort avérée du fœtus. »

Les conditions étiologiques dans lesquelles se produit cette rétraction utérine avant la rupture des membranes semblent être les suivantes : tête élevée et mal fléchie, facilitant la rétraction de l'anneau de Bandl sur le cou — épaisseur et résistance des membranes — distension du segment inférieur qui devient flasque et ne s'oppose plus à la rétraction de l'anneau.

Enfin, l'observation n° XIX, due à l'obligeance de M. Commandeur, nous paraît démontrer d'une manière irréfutable la compression du cordon par l'anneau de Bandl. Cet accoucheur, en effet, ayant pratiqué l'exploration *immédiatement* après la rupture des membranes, a senti avec la plus grande netteté le cordon pincé entre la tête et l'anneau de contraction.

D'autres preuves peuvent encore servir à l'appui de cette affirmation. Écoutons ce que dit Varnier : « Quand l'utérus parturient se contracte, il se redresse un peu, exagérant la saillie de la paroi abdominale antérieure. Le pôle inférieur de l'œuf, formé de membranes extensibles étant soumis à un excès de tension,

tend à se hernier dans le canal cervical dont il ouvre, dilate, efface l'orifice interne jusque là fermé. La portion qui se contracte et pousse l'œuf, s'arrête à la limite supérieure du segment inférieur c'est-à-dire à l'anneau de contraction. L'orifice externe est largement perméable, le col pend lâchement dans le vagin, traversé par une poche en boudin (*fig. I*).

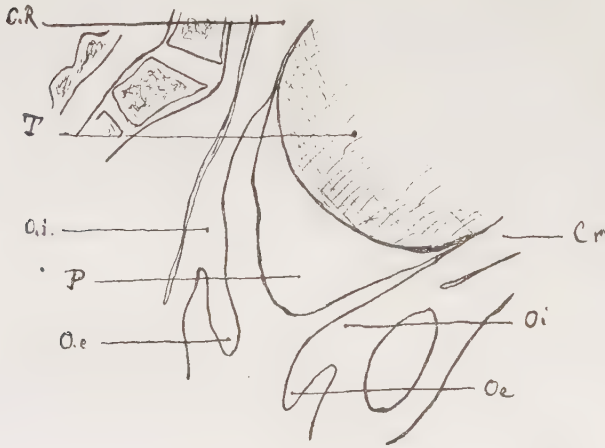


FIGURE I.— Varnier, *Obstétrique journalière* (d'après HOFMEIER).

Le segment inférieur et le col *dans l'intervalle des contractions* lorsque la tête est retenue au détroit supérieur.

T. tête. P. poche des eaux flasque.

C. R. anneau de contraction, limite supérieure du segment inférieur passif. O*i* orifice interne du col. O*e* orifice externe.

Dans l'intervalle des contractions, il est impossible de sentir la limite supérieure du col, c'est-à-dire l'orifice interne, qui est confondu avec le segment inférieur aussi flasque que le col.

Si l'on pousse l'index plus haut, le long de la paroi antérieure de l'utérus, on arrive à trois travers de doigts au-dessus du bord supérieur de la symphyse sur la saillie de l'anneau de contraction faiblement tendu. Laissez le doigt en place, dès qu'une contraction se produit, vous la sentez se produire par une augmentation de saillie et de tension de l'anneau de contraction avant même que vous puissiez l'apercevoir par le

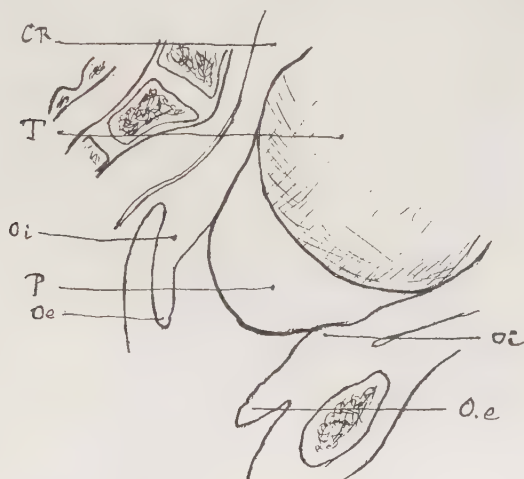


FIGURE II.— Varnier, *Obstétrique journalière* (d'après HOFMEIER).

Le segment inférieur et le col pendant la contraction.

Les lettres ont la même signification que dans la figure I.

Coupe sagittale, moitié gauche.

palper. Ce n'est que quand la poche des eaux se tend à son tour que le segment inférieur cesse d'être flasque et qu'on sent l'orifice interne former un second anneau distinct au dessous du premier à 4 centimètres au-dessus de l'orifice externe, au-dessous, le col reste flasque.

A mesure que la contraction faiblit on sent disparaître l'orifice interne puis la tension de la poche et celle du segment inférieur, mais l'anneau de contraction reste encore distinct à 4 ou 5 centimèt. au-dessus de l'orifice interne.



FIGURE III (schématique)

La tête est retenue au détroit supérieur. La poche des eaux, volumineuse, distend le segment inférieur. Le cordon procident, perceptible dans la poche des eaux, est pincé entre la tête et l'anneau de contraction.

D'autre part nous savons que la compression cesse lorsque le cordon est reporté au dessous de la grande circonférence et de l'anneau de contraction, ainsi que

le montrent les observations de réduction manuelle avec poche des eaux intacte faite avec succès pour l'enfant.

Le cordon ne pouvant être comprimé sur le segment inférieur, lorsque celui-ci est distendu par une poche des eaux volumineuse, le pincement du cordon ne peut donc exister qu'au niveau de l'anneau.

C'est ce que montre la figure schématique de M. Commandeur (voir fig. III).

Cette théorie évidemment peut soulever pas mal d'objections. La contraction de l'anneau de Bandl n'est pas constante, elle est intermittente et par conséquent, la compression du cordon l'est aussi. Mais si les contractions sont très rapprochées et que leurs intervalles soient presque insignifiants, c'est-à-dire de très courte durée, on peut bien admettre que la circulation foeto-placentaire n'ait pas le temps de se rétablir.

D'autre part, l'anneau de contraction peut se contracturer dans les cas de douleurs irrégulières; et enfin il peut se rétracter fortement, même avant la rupture de la poche des eaux.

Car au point de vue physiologique pur, nous devons distinguer dans les phénomènes musculaires utérins, la contracture de la rétraction.

La première n'est qu'une contraction de durée anormalement exagérée et due à la fusion de contractions successives. Lorsque cesse la contracture, la fibre musculaire revient à peu près à sa longueur normale. La rétraction est, au contraire, un raccourcissement permanent et définitif de la fibre musculaire, particulier à la fibre utérine. Elle est l'aboutissant naturel et

fatal des contractions prolongées, chacune de celles-ci s'accompagnant d'un très faible degré de rétraction. La rétraction générale de l'utérus, que l'on observe à la fin d'un travail anormalement prolongé, n'est que la totalisation de la rétraction. Pour montrer ce qu'est la rétraction de l'anneau de Bandl et à quel degré elle peut aller nous citerons l'observation de Bué parue dans le *Nord-Médical* de 1897.

OBSERVATION XLII

La nommée Palmyre B. . . , 36 ans, ménagère, est amenée à la clinique le 20 juin 1897, à midi.

Mère de neuf enfants, tous nés à terme, mais assez petits.

Enceinte pour la dixième fois, ses dernières règles datent d'octobre 1896. Grossesse facile. Le 18 juin 1897, vers 8 heures du matin, elle a commencé à éprouver quelques douleurs intermittentes de faible intensité.

Le 19, à minuit, elle est réveillée brusquement et se sent mouillée, la poche des eaux était rompue.

Une sage-femme appelée reconnaît une procidence du cordon ombilical et rassure sa cliente en disant que quelques bonnes douleurs suffiront pour que tout se termine heureusement.

A 8 heures du matin, les choses restent en l'état, la sage-femme réclame l'aide d'un médecin qui fait conduire la malade à l'hôpital. Malgré la longueur du travail, l'état général est assez satisfaisant. Entre les cuisses, pend une anse du cordon, longue de 30 centimètres, de couleur verdâtre, sans battements. L'utérus remonte à quatre doigts au-dessus de l'ombilic. Le col est long, mais perméable. L'anneau de Bandl est, au contraire, dur, rigide, inextensible ; son ouverture n'est pas plus large qu'une pièce de 5 francs. L'enfant se présente par l'épaule droite, en posi-

tion céphalique iliaque gauche. Les parois de l'utérus sont dures, ligneuses, tétanisées.

La malade est anesthésiée et M. Gaulard, espérant faire la version, introduit la main droite dans les organes génitaux, parvient à dilater progressivement l'anneau de contraction et pénètre dans la cavité utérine, mais il lui est impossible de pratiquer la version. L'embryotomie rachidienne est alors facile avec les ciseaux de Dubois. L'opération est laborieuse à cause de l'élévation de la partie fœtale et de la tétanisation de l'utérus. Quand la section du cou est achevée, extraction du bras et du tronc. La tête ne vient pas, basiotripsie qui ne peut se terminer à cause de l'élévation de la partie fœtale au-dessus de l'anneau de Bandl rétracté. Opération de Porro. Guérison sans complications.

Cette rétraction que nous venons de voir et qui a été constatée après la rupture des membranes, est possible avant cette rupture et les observations de M. Demelin nous semblent démonstratives.

De même, si dans l'observation XIX, de M. Commandeur, on pourrait objecter que la constatation manuelle du pincement du cordon entre la tête et l'anneau de contraction a été faite après la rupture des membranes, c'est-à-dire à un moment où l'œuf est ouvert, ce qui change les conditions de rétractilité de l'anneau ; on pourrait répondre que *c'est immédiatement* après la rupture de la poche des eaux, quelques secondes à peine après cette rupture, qu'on a fait cette constatation. Puis l'anneau était solidement rétracté, et il a fallu un certain temps et un certain effort pour vaincre sa résistance. Or, d'après ce que nous avons vu physiologiquement, la rétraction ne s'établit pas d'emblée,

puisque c'est le résultat de contractions répétées dans un certain temps.

S'il est un certain nombre de procidences dans la poche des eaux qui soient fatalement vouées à la compression, il en est bien aussi qui en sont exemptes. Nous croyons avec M. Commandeur que l'état de contracture ou de rétraction de l'anneau est très important. *Si les contractions utérines sont régulières, qu'elles se fassent dans un même espace de temps et à même intervalle*, que cet intervalle soit assez long pour permettre le relâchement complet de l'anneau, il est évident que le cordon aura suffisamment le temps de respirer. Au contraire, *si les douleurs sont irrégulières et très rapprochées*, la compression est presque *constante*, le sang ne circule plus librement dans la tige fœto-placentaire, l'enfant asphyxie et meurt. Nous avons montré qu'au point de vue pronostic, la marche, la durée des douleurs avait une très grande importance. Nous avons vu aussi que dans tous les cas de compression, nous avions affaire à des bassins déformés; nous savons d'autre part, que l'angustie pelvienne est une grande cause d'irrégularité dans les douleurs.

TRAITEMENT

Quand on est en présence d'une procidence du cordon avant que la poche des eaux soit rompue, que doit-on faire? Les anciens accoucheurs ne croyant pas au danger que pouvait courir l'enfant dans pareil cas, étaient tous d'avis de s'abstenir de toute intervention. Peu importe le résultat, pour eux il était indépendant de la procidence. Mais nous, qui savons maintenant combien peut être grave un cordon tombé dans la poche des eaux, nous ne sommes plus de cet avis et nous nous rangerons complètement avec M. Commandeur à l'opinion du Professeur Pinard qui dit « que le danger qui menace l'enfant, danger que personne ne nie, lui paraît une indication suffisante de la conduite à tenir; quand il y a procidence du cordon avant la rupture des membranes, l'accoucheur doit intervenir, intervenir toujours. »

Il faut bien entendu, mettre à part les cas où la dilatation est complète, ou à peu près, et que l'enfant ne souffre pas.

S'il s'agit d'une multipare à bassin large, avec un enfant de volume moyen, il est évident que le procédé

de choix ne peut être que l'extraction rapide par le forceps ou la version.

Cependant M^{me} Boyer, dans ces cas, préconise l'expectation, si la présentation est régulière, les douleurs fortes et efficaces, le bassin normal. En attendant, dit-elle, « si on gagne, on gagne tout; si on perd, on ne perd rien ». Malheureusement, les trois conditions énoncées sont rarement réalisées et la co-existence fréquente des angusties pelviennes avec les procidences dont elles sont souvent la cause, et qui nécessitent un modelage parfois long de la tête, et, par suite, une prolongation du travail, permettra rarement de se résoudre à cette ligne de conduite.

L'extraction par la version pourra d'autant plus être recommandée qu'elle sera dirigée, non seulement contre les accidents de la procidence, mais contre les difficultés mécaniques résultant du rétrécissement du bassin, le passage de la tête dernière présentant des avantages incontestables dans les bassins simplement aplatis chez les multipares.

Les faits qui nous intéressent sont ceux où la dilatation est insuffisante et où, du fait d'une angustie pelvienne, on ne peut compter sur une expulsion ou une extraction rapide. On est bien obligé d'attendre, tout en protégeant le cordon et en suivant le grand précepte qui s'impose lorsqu'un danger menace l'enfant, accélérer l'accouchement. Cette dernière proposition est tout à fait contraire aux idées classiques. Nœgelé et Grenser recommandaient de ne rien faire qui pût accélérer le travail, lorsque le cordon était procident dans la poche des eaux.

Examinons donc successivement les moyens préconisés par les auteurs et voyons quels sont les meilleurs :

1^o *Expectation simple*. — Lusch, Chailly, Auvard la recommandent d'une façon nette, « les membranes sont intactes ; pratiquer l'expectation simple, car toute tentative de réduction pourrait amener la rupture de la poche des eaux, et, par là même, aggraver la situation ». Nous ne pouvons accepter cette manière de voir, nous savons comme l'enfant peut mourir subitement, puisque dans une observation de Cordeira da Silva, l'enfant mourut en vingt minutes. Si on attend, il faut avoir le stéthoscope souvent sous l'oreille, comme nous l'avons déjà dit. A la moindre arythmie, au moindre signe de souffrance, intervenir.

2^o *Soutenir la poche des eaux*. — Cette ligne de conduite était la conséquence de l'opinion ancienne que l'intégrité de la poche des eaux était la sauvegarde de l'enfant. Or, elle ne correspond nullement à l'idée pathogénique de la compression du cordon que nous avons admise.

On n'empêchera pas la contracture de l'anneau de Bandl et le pincement du cordon entre celui-ci et la présentation. Les accoucheurs redoutaient la rupture des membranes. « Si on découvre de bonne heure la présentation du cordon, écrivaient Nœgelé et Grenser, il faut avant tout faire en sorte d'empêcher la rupture de la poche. Dans ce but, on fait coucher la femme sur le dos, le bassin un peu élevé, en lui recommandant de se tenir tranquille et de ne pas faire d'effort d'expulsion..., et on ne touche qu'avec précaution dans l'inter-

valle des douleurs. » Joulin, également, conseille le décubitus dorsal, la femme s'abstenant de faire tout effort; Lusk, le décubitus latéral et l'introduction, dans le vagin, d'un dilatateur de Barnes modérément distendu d'eau; de même Birnbaun. C'est là, évidemment, une méthode insuffisante. On a préconisé aussi l'introduction, dans le vagin, du colporynter de Braun ou d'un ballon hydrostatique.

3° *Réduction du cordon par l'attitude.* — Elle est basée sur cette idée que le cordon a une tendance à tomber, par son propre poids, dans les parties déclives de l'utérus. Il suffirait donc de mettre la femme dans une position telle, que le fonds utérin soit plus bas que le segment inférieur.

Deux attitudes ont été proposées :

a) La surélévation du bassin dans le décubitus dorsal, conseillée par Hubert, Charpentier au moyen de coussins placés sous le siège; elle est notoirement inefficace. Dans une observation de M. Commandeur, elle n'a donné qu'une réduction apparente et transformé une procidence en latérocidence, mais le cordon n'a pas échappé pour cela à la compression et l'enfant est mort.

b) La position génu-pectorale (Posturale méthode) imaginée par Bloxham pour les uns (Barnes) par Thomas pour les autres (Playfair) ne mérite pas plus de confiance. Elle est d'abord très fatigante pour les parturientes, parce qu'elle doit être prolongée; et dans les mains de Pavlick, elle a donné de mauvais résultats. Donc, traitement incertain et à rejeter.

4° *Réduction manuelle.* — Elle se fait à travers les

membranes, comme l'a décrit Varnier et surtout M^{me} Boyer. Pour celle-ci, deux cas se présentent : ou la dilatation est incomplète (entreprendre la réduction dans l'intervalle des contractions seulement. Pendant que l'une des mains est introduite dans les organes génitaux, l'autre placée sur l'hypogastre se tient prête à appuyer, dès que le cordon sera réduit, la présentation contre le détroit supérieur de façon à constituer une sorte de bouchon et empêcher le renouvellement de la procidence), ou la dilatation est complète (on tente la réduction manuelle : si on réussit, on rompt les membranes et on laisse s'achever l'accouchement ; sinon, on revient au procédé des classiques).

L'essentiel est de repousser le cordon rapidement et en masse (Fritsch et Varnier) en le conduisant au delà de la grande circonférence céphalique. M. Commandeur ajoute *au-dessus de l'anneau de contraction*. Les manœuvres ne doivent se faire que dans l'intervalle des douleurs, quand la poche des eaux est absolument flasque et l'utérus bien relâché (Hubert).

A quel moment tenter la réduction ? Tout le monde n'est pas du même avis : tandis que les uns attendent des signes de souffrance de l'enfant, les autres la font sitôt après la constatation de la procidence.

Cette dernière méthode est plus logique, parce que si on attend trop, on peut arriver trop tard, et les manœuvres ne sont plus d'aucune efficacité.

Mais il ne suffit pas que le cordon ait été repoussé au-dessus de l'anneau de Bandl, il faut encore le maintenir. Hubert conseillait de mettre la femme dans le décubitus latéral du côté opposé à la procidence ;

d'autres, comme Mme Boyer, d'appliquer avec l'autre main la tête sur le détroit supérieur. Hubert, Lusk, Osiander, Pinard, conseillent la rupture des membranes, en ayant soin d'éviter l'issue rapide du liquide amniotique pour que le cordon ne soit pas entraîné à nouveau; *car nous savons que c'est la cause la plus fréquente de la procidence du cordon après la rupture de la poche*. Cette méthode est surtout avantageuse dans les cas d'hydramnios. Enfin, on a conseillé de laisser la main en place pour maintenir le cordon, ce qui constitue, disent ceux qui l'ont pratiqué (Tarnier, Pinard), une manœuvre très pénible et très fatigante.

On peut faire à la réduction manuelle une série d'objections.

Elle exige parfois des tentatives multiples.

On risque évidemment de rompre les membranes. Il est vrai que ce reproche peut être fait à toutes les manœuvres directes. Elle n'est pas toujours possible, par exemple, lorsqu'il existe une tension permanente de la poche, due soit à des contractions utérines très rapprochées, soit à de l'hydramnios.

Il est difficile d'empêcher la procidence de se reproduire, et même après la rupture des membranes, on n'est pas sûrement à l'abri de cet accident.

Donc manuel opératoire délicat et non sûrement efficace.

5^e *Dilatation manuelle rapide du col*. — Elle ne peut convenir qu'à certains cas particulier, ceux où le col est mince et souple, le segment inférieur bien formé. Elle correspond à une indication indiscutable, la néces-

sité de terminer rapidement l'accouchement lorsque l'enfant souffre. C'est une conduite légitime lorsque les conditions anatomiques du col et du segment inférieur, minceur et souplesse, existent; dans ce cas elle est absolument sans danger. Rapidement, en 20 ou 30 minutes, elle permet l'extraction de l'enfant.

Dans une observation de M. Commandeur, elle a permis de sauver l'enfant sans danger pour la mère et on ne saurait trop la préconiser lorsqu'elle est possible.

Nous l'avons vu nous-même, être faite par M. le professeur agrégé Auguste Pollosson, alors que nous étions son externe à la Charité, et donner des résultats merveilleux, mais dans d'autres cas.

Le temps n'est plus de l'abstention pure et simple et tous les accoucheurs sont d'avis qu'il faut agir dès que l'enfant est menacé. La dilatation manuelle conoïde de Fochier, c'est-à-dire dilatant simultanément tous les anneaux du col et du segment inférieur constituera le procédé de choix.

6° *Le ballon de Champetier de Ribes.* — Pour M^{me} Boyer, il reporte le cordon dans une portion de l'utérus où la compression n'est plus à craindre; de plus, il hâte et facilite la terminaison de l'accouchement, Barnes avait, cependant, déjà recommandé l'emploi des ballons hydrostatiques dans les cas de procidence du cordon avant la rupture des membranes.

Le ballon de Champetier fut employé d'abord dans les procidences vraies, c'est-à-dire après rupture des membranes. Il agit d'abord comme accélérateur du travail. Or, actuellement, l'opportunité d'une termi-

raison rapide n'est plus à discuter. Il a en outre une action mécanique plus importante peut-être *en reportant la tête et le cordon dans une portion de*

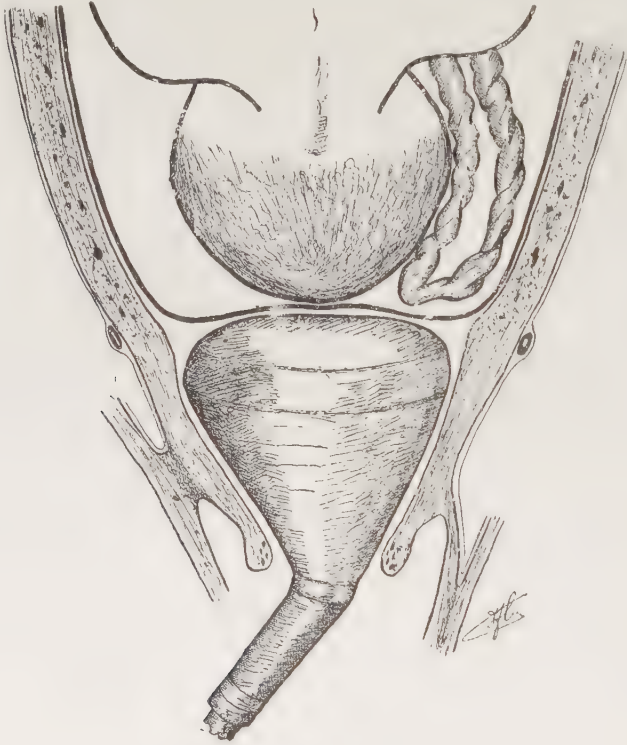


FIGURE IV (schématique).

Le ballon du Champetier, gonflé, se moule sur le segment inférieur. Il en a chassé la tête et la poche des eaux, reportés dans une région plus large de l'utérus; le cordon est redevenu flottant et cesse d'être comprimé.

l'utérus où la compression n'est plus à craindre.
Il se moule exactement sur le segment inférieur et ne laisse place à aucune procidence.

Ces conclusions sont peut-être trop optimistes quand

les membranes sont rompues. Le cordon, en effet, peut être pincé entre le ballon et le segment inférieur, aussi bien qu'entre la tête et celui-ci. On peut donc être obligé de réduire le cordon avant le gonflement et de le maintenir réduit pendant celui-ci.

Appliqué entre les membranes et la paroi utérine, il réduit *nécessairement* le cordon. C'est là la pratique que conseille M. Commandeur. Se développant au-dessous de la poche des eaux, il refoule celle-ci par le haut, la décolle du segment inférieur et la remonte au-dessus de l'anneau de contraction, c'est-à-dire au-delà de la zone dangereuse; il entraîne avec lui le cordon qu'elle renferme, et la tête est reportée dans une région large de l'utérus, où elle est facilement mobile, et ne peut servir de point d'appui pour une compression, par la paroi utérine. Le segment inférieur est en quelque sorte, vidé de son contenu, tête et poche des eaux.

Le ballon est donc au point de vue théorique, le réducteur idéal de la présentation du cordon et cette opinion est confirmée par les faits.

Il ne faudrait pas croire cependant que l'application du ballon soit sans inconvénients. On peut comme d'ailleurs, par la réduction manuelle, rompre les membranes. Il faut donc aller très doucement, décoller petit à petit les membranes du segment inférieur de façon à faire un passage au ballon. Si malgré ces précautions, les membranes se rompent, il faudra éviter la chute du cordon, la réduire et la maintenir réduite au moyen du ballon.

Il y a encore d'autres inconvénients. Quand la dila-

tation est complète, le ballon tombe dans le vagin, et derrière lui la poche et le cordon, mais à ce moment, on est dans de bonnes conditions pour faire une extraction rapide par la version. Il faut suivre avec grande attention la marche de la dilatation. Le grand réducteur des procidences, dit Gibory, peut aussi en être le producteur, s'il est mal manié. On doit le surveiller sans cesse et n'y toucher qu'avec précaution, comme à l'ainé des jumeaux dont la vie du deuxième dépend de l'extraction opportune du premier.

Lorsque le col est encore épais, que le segment inférieur est insuffisamment formé, on doit appliquer le ballon parce qu'on ne peut espérer une dilatation sans danger. Il permet donc d'attendre et d'attendre avec sécurité puisqu'il met le cordon à l'abri de toute compression.

Ainsi, d'après l'ensemble de ce travail, nous devons, lorsque nous nous trouvons en présence d'une procidence du cordon dans la poche des eaux, non pas nous contenter d'attendre comme le faisaient les anciens accoucheurs, mais intervenir et le plus vite possible. Pas de retard, il peut coûter la vie à l'enfant. Les moyens thérapeutiques ne nous manquent pas. Il s'agit de prendre une détermination et cela dès que la chute a été reconnue. La mortalité fœtale est telle qu'on ne peut qu'espérer améliorer les résultats.

CONCLUSIONS

1° Contrairement à l'opinion ancienne, la compression du cordon avant la rupture des membranes, fait courir à l'enfant de sérieux risques de mort, puisque la mortalité atteint 30 0/0.

2° Aux mécanismes de la compression invoqués par les classiques et qui sont :

a) Compression entre la tête et le bassin, lorsque la tête est engagée (Mme Lachapelle).

b) Compression entre une partie fœtale et le segment inférieur lorsque celui-ci s'applique exactement sur cette partie.

On peut en ajouter un troisième qui est :

c) Compression entre la tête ou une partie fœtale et l'anneau de Bandl contracturé ou rétracté. Ce mécanisme s'applique aux cas où, la tête étant mobile au-dessus du détroit supérieur, il existe une poche des eaux volumineuse remplissant le segment inférieur et éloignant la tête des portions inférieures de celui-ci ; conditions ne permettant pas d'admettre la compression par le bassin ou le segment inférieur.

3° Le grand facteur pathogénique de la compression du cordon par l'anneau de Bandl consiste *dans les anomalies de la contraction utérine*, les douleurs irrégulières, qui aboutissent à la contracture ou à la rétraction de l'anneau, et par conséquent à la compression *permanente*.

4° La gravité de ce pronostic oblige l'accoucheur à intervenir pour mettre l'enfant à l'abri des chances de mort qu'il court.

5° Trois procédés principaux peuvent être mis en œuvre :

a) La réduction manuelle. Difficile, exposant à la rupture des membranes : impossible lorsque la poche des eaux reste constamment tendue.

b) La dilataction manuelle rapide, suivie d'extraction. Procédé de choix lorsque le col et le segment inférieur sont minces et souples.

c) Le ballon de Champetier de Ribes, *appliqué entre les membranes et la paroi utérine*, lorsque le col et le segment inférieur, épais et insuffisamment préparés, ne permettent pas d'aller vite. Il accélère l'accouchement et réduit *mécaniquement* le cordon au-dessus de l'anneau de contraction.

VU :

Le Président de la Thèse,

AUGAGNEUR.

VU :

1^{er} le Doyen, l'Assesseur,

LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 9 Janvier 1902.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université

GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- M^{me} LACHAPELLE. — Pratique des accouchements, grand mémoire.
- M^{me} LACHAPELLE. — Annuaire médico-chirurgical des hôpit. de Paris. I, 549.
- CAZEAUX. — Traité des accouchements.
- JACQUEMIER. — Manuel des accouchements, t. II.
- OSIANDER. — Journ. analyt., 1829.
- SCHURÉ. — Strasbourg, Th., 1835.
- BOIVINET. — Berne, Th., 1835.
- DE LAVIGNE. — Paris, Th., 1852.
- LE DO. — Paris, Th., 1857.
- ARMENGAUD. — Paris, Th., 1858.
- CHAILLY (Honoré). — Traité prat. de l'Art des accouchements, 1861.
- CORDEIRO DI SILVA. — Paris, Th., 1863.
- JOULIN. — Traité complet d'accouchements, 1867.
- TARNIER. — Art. Cordon dans Dictionnaire de méd. et de chirurgie pratique, 1869.
- NÆGELE et GRENSER. — Traité prat. de l'Art des accouchements, 1869.
- MARCORELLES. — Paris, Th., 1870.
- E. HUBERT DE LOUVAIN. — Cours d'Accouchements, 1878.
- CHARLES (N.). — Journal d'accouchements. Liège, 1887.
- DEPAUL. — Revue médico-franç. et étrang. I, p. 329, 1882.

- CHARLES (N.). — Journ. d'acc. Liège, VII, 1886.
- MAYGRIER. — Progrès médical, 2^e sem., p. 475.
- VARNIER. — Rev. prat. d'obstétr. et d'hygiène de l'enfant.
III, p. 321. IV, pages 1 et 45.
- VARNIER. — Obstétrique journalière, 1890-1891.
- TARNIER. — Journal des sages femmes, XIX, p. 289, 1891.
- PLAYFAIR. — Traité théor. et prat. de l'art des Acc. Traduit
par le D^r Verneuil, 1879.
- DEMELIN. — L'Obstétrique, 1898.
- GIBORY. — Th. Paris, 1893.
- AUVARD. — Trav. prat. d'accouchements, p. 519 et 591.
- BUDIN. — Leçons de clinique obstétricale, p. 62.
- DEPAUL. — Leçons de clinique obstétricale, 1872-76, p. 575.
- CHARPENTIER. — Traité prat. des Acc., 1890.
- CHERON. — Paris, Th., 1898.
- BOYER. — Th. Paris, 1892.
- CHAUVE. — Th. 1898, Paris.
- BUÉ. — Nord médical, 1897.
- BLANC. — Archiv. de Tocol., 1891.
- DUCHAMP. — Loire médicale, 1897.
- PERROSSIER. — Th. Paris, 1900.
- PATURAGES. — Annales médico-chirurgicales. 1894.
- BRADLEY. — Hourglass contract. of the uterus. Detroit Lancet. 1879.
- BARBOUR. — Med. Journ., Edimbourg, nov. 1896.
- LUSK. — A note on the ring of Bandl. Tr. ann. gynec. soc.,
1894. N.-Y., 1885.
- SOTHORON. — Hourglass contraction of the uterus. Virginia
M. Semi-Month-Richmond, 1897-1898.
- WRIGHT. — Archiv. of gynecolog., avril 1891.
- BANDL. — Zum Verhalten des collums uteri. Arch. of Gynec.,
1880.
- CHROBACH. — Dyst. du col. Wien. Klin Woch, 1890.
- KALTENBACH. — Deutsche med. Wochenschrift, 1893.

Imprimerie WALTENER et C^{ie} successeurs de MOUGIN-RUSAND.
3, rue Stella — LYON
